マザーボード戦線に異状あり！ 混戦を制すのは？

2016年1月号（毎月29日発売）・11月28日発売・第26巻第1号・通巻257号

2016
1

DOS/V POWER REPORT

ドスブイパワーレポート

出先でも読める！ かさばらない!!
本誌購入特典
電子版
無料ダウンロード
できます！



価格帯別・最強マザーを
ここに決定

マザーボード100選 2016

読者＆執筆陣の投票で
メーカー戦々恐々!?

ダウンロード特典
プロのみに渡されていた資料
ASUSTeK
レビュアーズガイド
マザーボード＆ビデオカード編
（英語版）



特別付録
ドカンと大レビュー！
マザーボード＆ベアボーン
超図鑑 2016

ネット配信端末が地上波を駆逐する？
Fire TV vs. 第4世代Apple TV

こんなにあるって知ってました!?
Amazonベーシック特選品

容量・サイズ・機能で選べる
最新モバイルバッテリ28選

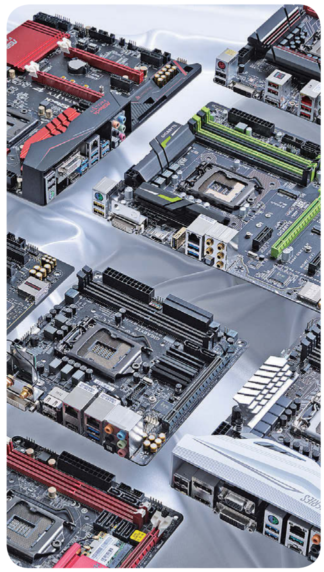
C O N T E N T S

www.dosv.jp
DOS/V POWER REPORT
1
January 2016



表紙撮影：若林直樹（STUDIO海童）

製品 | マザーボード：ASUSTeK Computer MAXIMUS Ⅷ HERO



マザーボード市場にとって2015年は大きな変化の年だった。Intelのメインストリーム向けCPUの対応ソケットとして新たにLGA1151が採用されたことで、マザーボードメーカーが一斉にラインナップを更新、各社が趣向を凝らした魅力的な製品を発売した。ゲーミングや耐久性重視など、ユーザーニーズに合わせたシリーズ展開が進んでおり、自分にピッタリの自作PCを作ることが容易になったのもここ最近の傾向だ。今月の総力特集では、最新マザーボードを価格やサイズによって六つの部門に分類。Webでの人気投票を行なった上で、本誌執筆陣と編集部による投票を実施してオススメの製品を決定した。各部門とも最新トレンド解説も掲載するなど、製品選びに役立つ情報を詰め込んだ。長い付き合いになるであろうマザーボードを選ぶ際の指標としていただきたい。

読者&執筆陣の投票で
メーカー戦々恐々!?

価格帯別・最強マザーをここに決定

マザーボード100選 2016

C O N T E N T S

DOS/V POWER REPORT 1 January 2016



impress mook

インプレス

激動期のPC自作を凝縮!!!

(凝縮しても500ページ超になってしまった……)

日々進化しているPC自作の世界ですが、最近の動きは数年に一度という非常に大きなものです。この濃密な期間の情報をぎゅっと凝縮した1冊が登場しました。アーキテクチャを一新した最新CPUの"Skylake"と対応マザーボード、そして待望の最新OS"Windows 10"の発売。それだけではなく、SSDやビデオカード、PCケースなど、主要パーツに大きな変化が起きています。これらを使った最新マシンは今までとはもはや別次元。でも、パーツ選びのツボも、組み合わせの相性も、トラブルの起き方も、これまでとは違います。そんなとき、最新データとノウハウがつまったこの"虎の巻"さえあれば安心です。マニアのあなたはもっとよいパーツ選びが、初心者・数年ぶりのあなたは、失敗のないマシン作成が可能になるでしょう。

最新パーツ情報とノウハウのすべてをここに! マニアからビギナーまで必携の一冊

PC自作・チューンナップ 虎の巻 二〇一六

最新CPU"Skylake"とWindows 10で激変したPC自作を完全解説

新旧製品の違いが一目で分かるお役立ちデータベース

PC自作資料集

CPU、チップセット、GPU、インターフェースの仕様一覧、用語解説など

初めての1台も久しぶりの1台もおまかせ!

パーツの基礎から組み立て手順まで徹底解説

PCはチューニングでどんどん変わる!

これが玄人の技だ!!

小型PC自作 | 冷却強化 | 静音化 | 高性能化 | メンテナンス

PCパーツの性能、仕様を一気に検証

- CPU
- マザーボード
- メモリ
- ビデオカード
- SSD
- HDD
- PCケース
- 電源
- CPUクーラー
- etc.

DOS/V POWER REPORT 特別編集



好評発売中!

出先でも読める! かさばらない!! 本誌購入特典 電子版 無料ダウンロードできます!

定価(本体1,680円+税)

- ●鈴木雅暢、竹内亮介、北川達也ほか 著
- ●A4変型判/528ページ
- ●ISBN978-4-8443-3948-9

電子版 1,400円+税※

※インプレス直販参考価格です。

本書のご購入・購入特典について、詳しくはこちら http://book.impress.co.jp/books/1115102051

[お問い合わせ] info@impress.co.jp | 株式会社インプレス


インプレス
ちょび&姉ちゃん入り
アキバでごはん食べたいな。2
AKIBA PC Hotline!の
人気食レポマンガ
ますます
食欲増進の
第2巻
「ちょび」と「姉ちゃん」、編集担当の「くぼ氏」が秋葉原グルメを食べ尽くす人気Web連載の単行本化第2弾! 牛・豚・鶏の肉料理から和食、多国籍料理、カフェ&スイーツまで網羅して、今回も読むだけでおなかいっぱい間違いなし。
定価（本体1,280円+税） ●ちょび 著
●A5判／200ページ
●ISBN978-4-8443-3947-2
電子版 1,000円+税※
※インプレス直販参考価格です。
12月10日
発売予定!
Amazonほかで
予約受付中!!
購入者特典
電子版
全文PDF
ダウンロード
付き!
START!
秋葉原駅
Akihabara Station
くぼ氏に会う。
サイコロふる
ごちそうさまでした!
すばらしい香り…!!
本書のご購入について、詳しくはこちら
http://book.impress.co.jp/books/1115101077
［お問い合わせ］ info@impress.co.jp 株式会社インプレス

性能を引き出す“キモ”を紹介、4.5GHz常用PCを作成

大作PCゲームを快適に 性能100%超かつ暴走させない 常用OCテクニック

TEXT：清水貴裕



PCゲームはホリデーシーズン向けにビックタイトルが投入されるのが恒例となっており、今年は「Star Wars バトルフロント」や「フォールアウト 4」といった注目タイトルも登場する。そこで、年末の大作ゲームに備え、PCのポテンシャルを最大限引き出しつつ安定性も高い「常用可能なオーバークロックPC」を作成してみた。

常用オーバークロックのためのパーツ選び マザーボードとビデオカードにこだわれ！

今回は「大作ゲームが遊べる常用オーバークロックPC」というテーマに合わせ、安定性とOC性能を意識してパーツをチョイスしてみた。特にこだわったのはマザーボードとビデオカード。OC向けのモデルは高耐久パーツを採用し、電源周りの設計も高負荷に強い設計になっているので、記録を狙う用途以外にも、ゲームのような長時間高負荷がかかる用途にも向いている。

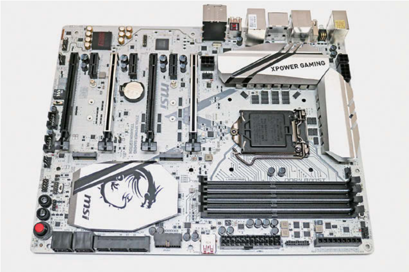
そうした理由からマザーボードは「MSI Z170A XPOWER GAMING TITANIUM EDITION」、ビデオカードに「GTX 980Ti LIGHTNING」を選んでいる。どちらもOC向けモデルのハイエンド製品なので、細かい調整が可能な上にOC耐性も高いのが特徴だ。

カテゴリー	モデル
CPU	Intel Core i7-6700K（4GHz/4コア）
マザーボード	MSI Z170A XPOWER GAMING TITANIUM EDITION（Z170/ATX）
ビデオカード	MSI GTX 980Ti LIGHTNING（GeForce GTX 980 Ti/6GB）
メモリ	Panram PUD43200C164G2NJW（DDR4-3200/4GB×2）
SSD	OCZ TRN100-25SAT3-480G（480GB/2.5インチSATA）
CPUクーラー	CORSAIR H110i GT（水冷/280mmラジエータ）
ケース	CORSAIR Graphite Series 760T
電源	CORSAIR RM1000i（80PLUS GOLD/1,000W）
OS	日本マイクロソフト Windows 10 Pro DSP版

MSI Z170A XPOWER GAMING TITANIUM EDITION

常用OC向けなら、マザーボードは扱いやすさと耐久性の高さを意識したい。今回選んでいる「Z170A XPOWER GAMING TITANIUM EDITION」は、OC向け機能に加え多数のゲーム向け機能も備えたモデル。DDR4メモリの安定性とOC耐性を高める「DDR4 Boost」や、OC設定が可能な外部コントローラ「OC Dashboard」など、パフォーマンスを引き出すための設計や、OC時の使い勝手を高めるためのコントローラを備えている。

ビデオカードはオリジナル基板を採用するモデルを選ぶのがポイント。はじめからオーバークロックされているモデルは、基板の設計自体が通常モデルとは異なる高耐久仕様だったり、オーバークロック耐性の高い選別品が採用されていることも多い。今回選んだMSIの「GTX 980Ti LIGHTNING」は、GeForce GTX 980 Tiを搭載する同社製OCシリーズの最上位モデル。コアクロックは1,203MHzで、ブーストクロックはブーストクロックは1,304MHzに達するほか、パフォーマンス向上のためにメモリクロックも7,096MHzまでオーバークロックされている。



Z170A XPOWER GAMING TITANIUM EDITION



OC設定が可能な外部コントローラ「OC DASHBOARD」が付属。CPU倍率やベースクロックの設定のほか、CPU倍率を強制的に8倍まで落とすためのスイッチも備えられている

ビデオカードの常用OCは定格電圧内のチューンが定石
カードに負担をかけず性能を引き出す

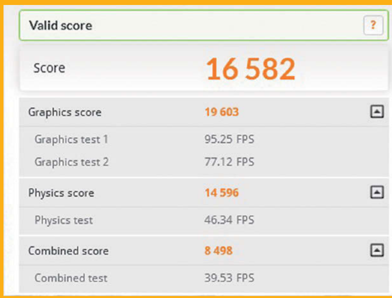
この構成ならば、CPUのOCにも限界まで挑戦できるが、年末の大作ゲームに備えるということで、ここではビデオカードの常用OC設定を探っていく。ビデオカードのオーバークロックは、MSIのビデオカード向けのユーティリティである「AFTERBURNER」を使って行う。ゲームなど高負荷状態が連続して続くシチュエーションを想定して、ビデオカードのOCは昇圧を行わない範囲に留めるのがセオリーだ。電圧の中でも特に危険なのがメモリ電圧。オリジナル基板を採用するモデルでは調整に対応した製品が一部あるが、昇圧により破損のリスクが飛躍的に高まるのでお勧めはしない。今回は、定格電圧で安定動作する範囲で「GTX 980Ti LIGHTNING」の常用OC設定を探ってみた。負荷テストとして使用したのは3DMark Fire Strikeで、CPUは4.5GHzにOCしてテストを行った。画面が乱れることなくテストをパスできることを成功の条件とした。

コアクロックの設定の前にまずはビデオメモリの設定を行う。コアクロックが上がるに従ってビデオメモリのOC耐性が下がる個体もあるので、まず最初にビデオメモリ自体の安定動作ラインを見極めるのがビデオカードOCのコツだ。テストした結果、定格電圧で画面が乱れずにベンチマークを完走できるメモリクロックの限界は1,968.8MHzだった。メモリを限界までOCした状態だと、GPUコアのクロックがうまく伸びないことがあるので、マージンをとり、今回は約100MHz下の1,851.4MHzまで下げて運用することにした。メモリの上限クロックがわかったところで、コア側のクロックの耐性も調べていく。試行錯誤して辿り着いたのは、コアクロックが1,450.7MHzでメモリクロックが1,851.4MHzという設定。ベンチマークを走らせるだけならばもっと上が狙えるのだが、常用マシンにとして使うには余裕を持たせた設定が必要なので、少し抑えた設定になっている。ベンチマーク中のGPU温度だが、定格時と同じ64℃を記録しているので、この設定ならば発熱の増加を気にすること無く使用できそうだ。消費電力値は定格時の371Wから13W増加して384Wを記録した。

さて、チューニングも済んだところで、ゲームを遊んだ際に、どれほどのフレームレートがでるのかも確認しておこう。今回はバトルフィールド4とグランド・セフト・オート5の2タイトルでチェックしてみた。バトルフィールド4はフルHD解像度で画質は最高設定。グランド・セフト・オート5は画質設定のプリセットが存在しないので、GeForce Experienceで最適化した状態（解像度はフルHD）でテストしている。バトルフィールドは120fpsオーバー、グランド・セフト・オート5は90〜110fps前後となっており、遊んだ感じは快適そのもの。現行最高峰のパーツをさらにチューンしているので、シングルVGA構成のマシンとしては最高峰の性能に仕上がったと言えるだろう。



GTX 980Ti LIGHTNING。12+3フェーズ構成の大規模な電源回路を備える



GPU定格時（メモリ1,774.3MHz）の3DMark Fire Strikeのスコア



コアクロック1,450.7MHz/メモリクロック1,851.4MHz時の3DMark Fire Strikeのスコア



バトルフィールド4では120fpsオーバーを記録



グランド・セフト・オート5では90〜110fps前後となった

長く使う骨太ゲームPCの作り方指南、電源とマザーにはお金をかけろ!

ゲーム機超えの快適さ+アップグレードで長く戦えるPC



「実践!今時PCの活用法」第二回となる今回のテーマはズバリ、ゲーミングPCだ。Windows PCは、最新鋭のコンシューマゲーム機を凌ぐ美麗なグラフィックでゲームを楽しめるプラットフォームだが、そのためには相応のスペックが求められる。今回は、将来的なアップグレードも視野にいれつつ、ミドルレンジクラスの製品を使ったゲーミングPCを作成した。

TEXT:坂本はじめ

パーツの選定基準は家庭用ゲーム機超えの快適さ

ゲームを快適にプレイする上で最も重要とも言えるのが、ゲーム画面の描画を担当するGPU。近年はCPUにGPUを統合した製品が登場しているが、本格的にPCでゲームを楽しむなら、GPUに専用のVRAMを搭載したビデオカードを用意すべきだ。また、今回のパーツ選定で視野にいれる「アップグレード」とは、単に上位グレードの製品へ交換するというだけでなく、次世代製品への交換も想定したものだ。ゲーミングPCにおいて最も重要なパーツであるGPUの進化は早いが、他のパーツ構成をしっかり構築しておけば、GPUの進化を追いかけるだけでも、長くゲーミングPCとして使用できる。以上の観点から、今回はパーツの選定を行っている。

ビデオカードには、ASUS STRIX-GTX950-DC2OC-2GD5-GAMINGを選択。GPU温度に応じてファンの回転を停止するセミファンレス機能を備えたGPUクーラーを搭載し、GeForce GTX 950は通常よりも高い動作クロックにチューニングされている。静粛性と1段上のパフォーマンスを兼ね備えた製品だ。CPUはSkylakeアーキテクチャを採用する4コア4スレッドCPU「Core i5-6400」。かつてはマルチコアCPUの恩恵が少ないと言われていたPCゲームだが、近年のゲームタイトルではマルチコアCPUへの対応が進んでおり、多くのゲームタイトルを快適にプレイするためには、このクラスのCPUは搭載しておきたい。

カテゴリー	モデル	価格(税込)
CPU	Intel Core i5-6400	2万5千円前後
マザーボード	ASUS MAXIMUS Ⅷ HERO	3万5千円前後
メモリ	Crucial BLT8G4D26AFTA(DDR4-2666 8GB)×2枚	1万9千円前後(2枚合計)
ビデオカード	ASUS STRIX-GTX950-DC2OC-2GD5-GAMING	2万6千円
システムストレージ	Crucial CT500MX200SSD1(500GB)	2万2千円前後
ケース	NZXT S340	1万3千円前後
電源	ディラック DIR-TCAXP-800	2万円前後
CPUクーラー	NZXT Kraken X61	2万2千円前後
OS	日本マイクロソフト Windows 10 HOME	1万4千円前後
		合計19万6千円前後



ASUS STRIX-GTX950-DC2OC-2GD5-GAMING。動作クロックは1,024MHz(Boostクロック1,188MHz)から、1,140MHz(Boostクロック1,329MHz)へとオーバークロックしている



CPUのCore i5-6400。Skylakeアーキテクチャ採用の4コア4スレッドCPUで、動作クロックは2.7GHz(ターボ時最大3.3GHz)



Crucial「BLT8G4D26AFTA」は、DDR4の標準電圧である1.2VでDDR4-2666動作を実現した8GBモジュール。今回はこれを2枚搭載している



メモリとストレージにはCrucialのDDR4-2666とSSDを選択

メモリとストレージには、それぞれCrucialのDDR4-2666メモリ「BLT8G4D26AFTA」と500GB SSD「CT500MX200SSD1」を採用。高クロックメモリにはパフォーマンスの底上げを、SSDにはロード時間短縮やレスポンスの向上を期待しての選択だ。特に、大容量化の著しい最近のPCゲームを快適にプレイするなら、十分な速度と容量を持ったSSDは外せない。

アップグレードを想定するという点で、余裕を持たせておきたいのが電源ユニット。今回選択したDIRACのDIR-TCAXP-800は、総容量800Wで、1系統66Aが供給できる12V出力を備えた80PLUS PLATINUM認証電源。ハイエンドGPUへのアップグレードにも十分耐えられる出力を備え、高負荷＝電力消費の大きいPCゲームプレイ中の消費電力を抑制できる高効率が魅力だ。また、CPUクーラーに強力な冷却性能を持つ280mmラジエーター採用のオールインワン水冷ユニット「Kraken X61」を採用することで、発熱の大きい上位CPUへのアップグレードに対応できる冷却能力と、ゲームプレイ中もファンを高速で回転数させることなくCPUの発熱に対処できる冷却能力を確保した。



Crucial CT500MX200SSD1。容量500GBのSATA 6Gbps SSD。最大読み出し555MB/s、最大書き込み500MB/s



DIRACの800W電源ユニット「DIR-TCAXP-800」。1系統で大電力を供給できる12V出力と、80PLUS PLATINUM認証を取得した高効率が魅力



NZXTのオールインワン水冷ユニット「Kraken X61」。140mm×2連の280mmラジエーターを備えたオールインワン水冷

長く使うからこそカラーリングにもこだわる

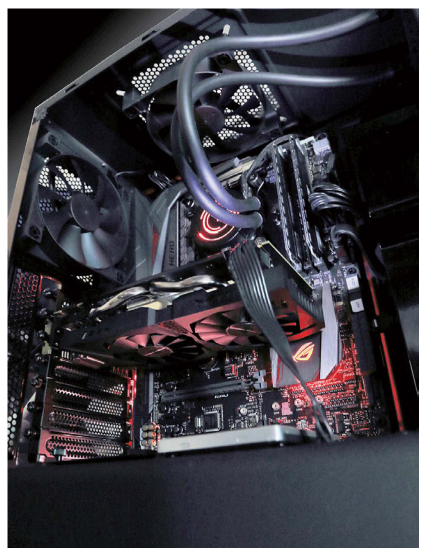
今回の構成では、PCケースにNZXT S340を採用した。ATXマザーボードに対応するミドルタワーケースながら、光学ドライブ用5インチベイを廃止するなど、割り切った仕様とすることで小型化を図ったゲーマー向けPCケースで、開口部の広いアクリル製のサイドウインドを備えている。中が見えるPCケースを採用する以上、やはり見た目もクールに決めておきたい。今回選択したパーツは、マザーボードに採用したASUS MAXIMUS Ⅷ HEROの黒灰＋赤というカラーリングに合わせて選択している。見た目はPCの性能を向上させるものではないが、ゲーミングPCとして長く付き合っていくことになる相棒だ。見た目にもこだわりを持って作ることで、愛着もわくというものだろう。



NZXT S340。筐体の90％がスチール製で、ソリッド感のあるルックスが魅力だ



Intel Z170チップセット搭載マザーボードのASUS MAXIMUS Ⅷ HERO。従来のROGシリーズの黒＋赤から、黒灰＋赤にカラーリングが変更された。もちろん見た目だけではなく、長期間使用するベース機材として、耐久性と拡張性にも期待しての選択だ

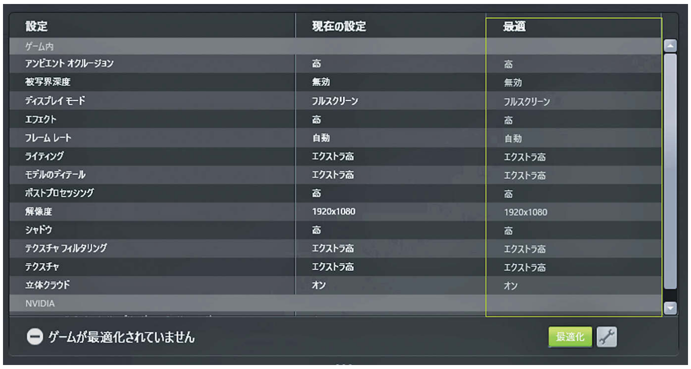


黒灰のベースカラーに水冷ヘッドとマザーボードのLEDがアクセントカラーとして映えるPCに仕上がった

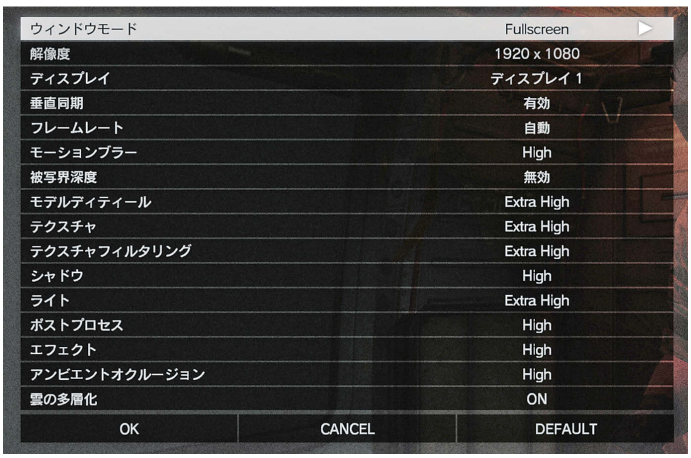
家庭用ゲーム機以上の高画質を実現 ミドルクラスのゲームなら60fpsオーバー

さて、ゲーミングPCとして肝心のパフォーマンスはどうなのか。2015年9月に発売されたメタルギアシリーズ最新作「メタルギアソリッド V ファントムペイン」でその実力をチェックしてみよう。メタルギアソリッド V ファントムペインのグラフィック設定には、PC専用の高画質設定として「Extra HIGH」が用意されており、これを適用することでコンシューマゲーム機を凌ぐ映像でゲームを楽しめる。GeForce GTX 950を搭載した今回のPCでは、1,980×1,080ドットのいわゆるフルHD解像度で、すべての設定をExtra Highにすると、フレームレートが60fpsを割り込んでしまう。60fpsをキープするためには多少の調整が必要だ。描画設定を設定しながら最適な設定を探すというのも、PCならではのゲームの楽しみ方ではあるのだが、それにはある程度描画設定についての知識が必要になる。そこで活用したいのが、NVIDIAが提供しているGeForce Experienceの最適化だ。

また、GeForce GTX 950は、eスポーツとして人気の高いMOBA（Mutiplayer Online Battle Arena）への最適化が図られたGPUであり、100Hz以上のリフレッシュレートに対応するモニターと組み合わせることで、操作が画面に描画されるまでの遅延を短縮する設定をGeForce Experienceの最適化により適用可能となる。GeForce Experienceで適用される設定は、DirectXの描画パイプラインを1段減らすことで描画レスポンスを短縮するというもの。このチューニングは本来、PCの描画に対する詳しい知識とテストを要するものだが、GeForce GTX 950では、製造元であるNVIDIAが事前に検証した最適な設定を適用するようGeForce Experienceをチューンされている。これにより、3D描画のセッティングに詳しくなくても、レスポンスのよい画面描画でMOBAタイトルをプレイできるという訳だ。



GeForce Experienceの設定画面。最適化ボタンを押して設定を適用することで、NVIDIAが推奨する描画設定が適用される



最適化を実行した際の設定。Extra Highに設定されている項目が複数確認できる



メタルギアソリッド V ファントムペインにおけるGeForce Experienceの最適設定でのプレイ画面。フレームレートは60fpsに張り付いており、プレイは快適そのもの



MOBAタイトルのひとつ「League of Legends」では、描画設定をVery Highにしても200fps前後のフレームレートでプレイできた。今回のPCに100Hz以上で駆動するモニターを組み合わせれば、MOBAを最高の環境で楽しむことができそうだ



実際にアップグレードしてみた！上位のCPU&GPUへ載せ替え

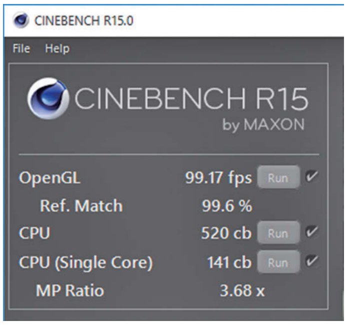
将来的に次世代パーツへのアップグレードを想定している今回のPCだが、まだ登場していない次世代製品を今試すことはできない。そこで、現行のハイエンドパーツであるGeForce GTX 980 Tiと、Core i7-6700Kへのアップグレードをそれぞれ試してみた。


ASUS STRIX-GTX980TI-DC3OC-6GD5-GAMINGとCore i7-6700K

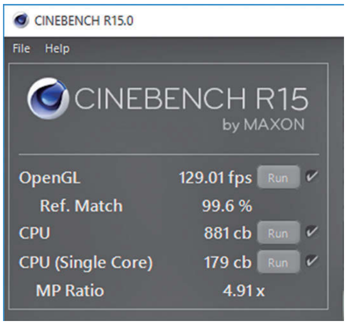
GeForce GTX 980 Tiにアップグレードした場合、最高描画設定での60fps維持が困難だったメタルギアソリッド V ファントムペインは、最高描画設定のまま画面解像度をフルHD以上に設定可能となり、電源容量などが不足することも無かった。GPUのみをGeForce GTX 980 Tiにアップグレードした場合、フルHD解像度で最高描画設定の60fps維持が困難だったメタルギアソリッド V ファントムペインが、最高描画設定でも60fpsが維持されるようになり、さらに画面解像度をフルHD以上に上げることもできた。ハイエンドGPUが持つ性能を引き出せることはもちろん、十分な容量の電源を搭載しているため、動作の安定性にも問題はない。CPUのアップグレードでもベンチマークソフトで26〜70%の性能向上が確認できた。消費電力や発熱の増大する上位製品を搭載しても問題なく動作する。



メタルギアソリッドＶ ファントムペインで最高画質かつDynamic Super Resolutionで内部解像度を2,715×1,527ドットに引き上げても、60fpsが維持できる性能を発揮



Core i5-6400搭載時のCINEBENCH R15スコア



Core i7-6700K搭載時のCINEBENCH R15スコア

現行ゲームが遊べてアップグレードで長期間使えるゲーミングPC

今回製作したゲーミングPCは、ミドルレンジクラスのパーツを中心に現行のPCゲームをプレイできる実力を備えつつ、ハイエンドパーツへのアップグレードでその恩恵を得られるPCに仕上がった。ゲーミングPCを自作する際、重要なのは「今遊びたいゲームが満足に動作すること」。そこに多少のコストを追加して、将来性の期待できる最新鋭のプラットフォームに、拡張性、容量、耐久性に優れたマザーボードと電源ユニットを組み合わせれば、最重要パーツのビデオカードをはじめ、CPU、メモリ、SSDなど、性能を左右するパーツを次世代製品に乗り継ぎながら長期間運用できるゲーミングPCが完成する。どのようなゲーミングPCでも、進化の早いPCゲーミングを長期間に渡ってプレイしていくためには、性能を左右する次世代パーツへのアップグレードは避けて通れない。長く使えるゲーミングPCを望むなら、次世代製品へのアップグレードを前提に余裕を持たせた、今回のようなゲーミングPCを提案する。



No.1
ASUSTeK Computer
J1800I-C

http://www.asus.com/jp/

TDP 10Wと超低消費電力のクアッドコアCPU「Celeron J1800」を搭載した、ファンレス仕様のMini-ITXマザーボード。対応メモリはDDR3L SDRAM SO-DIMM×2。

提供：編集部

No.2
パナソニック
UJ8E2

http://www.panasonic.jp/

スリムタイプの記録型DVDドライブ。5インチベイ搭載用のアダプタが付属しており、スリムベイを備えていないケースにも搭載することが可能。記録速度はDVD±R 8倍速など。

提供：編集部

No.3
Deepcool Industries
MAELSTROM 120

http://www.deepcool.com/jp/

12cmクラスのラジエータを採用している、簡易水冷タイプのCPUクーラー。TDP 150WまでのCPUに対応しており、制振機能を備えた静音タイプの12cm角ファンを搭載している。

提供：編集部

No.4
Acronis
True Image Cloud

http://www.acronis.com/ja-jp/

高機能バックアップソフト。クラウド対応で、複数デバイスのデータをWebブラウザ経由でまとめて管理できる。ライセンス期間は1年で、1台のPCと3台のモバイルデバイスで使用することができる。

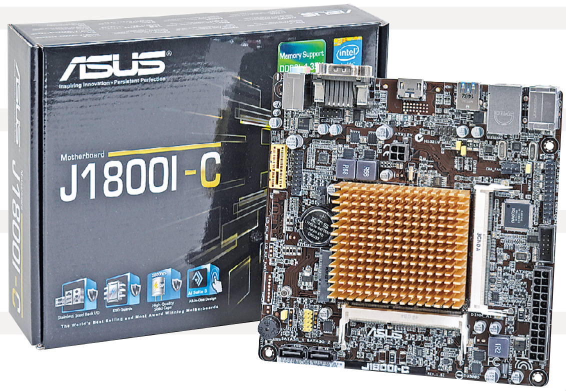
提供：アクロニス・ジャパン株式会社

No.5
Antec
ノベルティグッズセット

http://www.antec.com/

ケースや電源ユニットなどでおなじみのPCパーツメーカー「Antec」のノベルティグッズ。ポロシャツ（Lサイズ）とボールペン、グリス＆液晶パネルクリーナーをセットで。

提供：株式会社リンクスインターナショナル



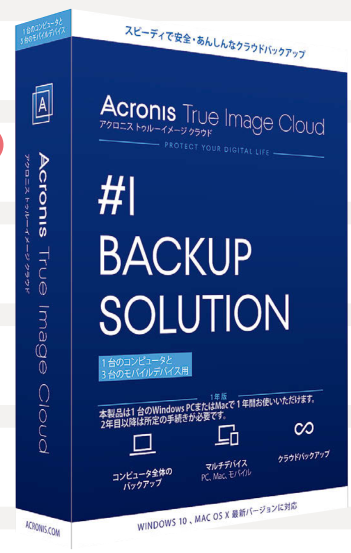
No. 1
1名様



No. 2
1名様



No. 3
1名様



No. 4
3名様



No. 5
3名様

読者プレゼント

Webサイトからご応募ください http://www.dosv.jp/

プレゼントの応募ならびにアンケートの回答はWebサイトからのみです。
ハガキによる応募はできませんのでご注意ください。

応募方法

上記のDOS/V POWER REPORTのWebサイトからアンケートのフォームにアクセスし、ご希望のプレゼント番号一つとアンケートの回答すべてをご入力ください。
※応募者多数の場合は抽選とさせていただきます。当選者は本誌2016年3月号にて発表いたします。

Webアンケートに回答するためには、「CLUB IMPRESS」へのユーザー登録（登録料、会費は無料。未成年でも登録可）を行なう必要があります。アンケートフォームへのアクセスには、会員登録時のID・パスワードが必要です。

応募の締め切り：2015年12月25日（金）

※すべてのプレゼントは、メーカー保証・サポートを受けることができません。
一部の製品は記事作成時のテストなどで試用済みです。あらかじめご了承ください。



総力特集

マザーボード100選

2016

価格帯別・最強マザーをここに決定

読者&執筆陣の投票でメーカー戦々恐々!?

2015年マザーボード選びの基礎知識

TEXT：鈴木雅暢

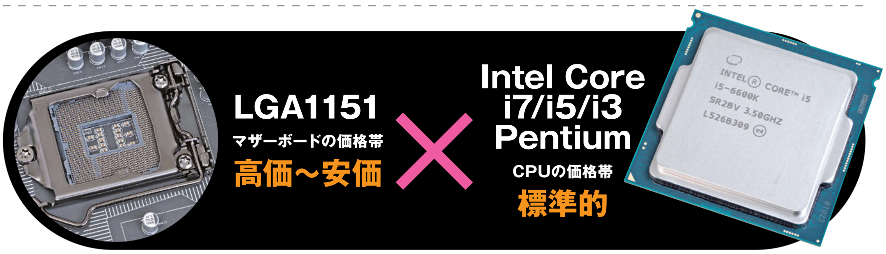
本特集では現行のマザーボードから注目の100枚を選び、その中から本誌執筆陣、編集者の投票によってお勧めの製品を決定する。製品を見ていく前に、押さえておきたい基本的なポイントを確認しよう。

その1 CPUソケットで使えるCPUが決まる

CPUソケット **CPU**



Intelが最上位に位置付けるプラットフォーム。8コアや6コアのCPUが使える点と、マルチGPUやRAIDなどにも余裕で対応できるバス帯域の広さが特徴。CPU、マザーボードともに高価で、フルに性能を発揮するためにはメモリが最低4枚必要になる。消費電力も大きめ。



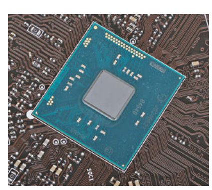
Intelの主力プラットフォームであり、現在の自作市場の中心的存在。CPU、マザーボードとも、高性能なハイエンドからコストパフォーマンスに優れるローエンドの製品まで幅広い選択肢が用意されている。最新世代のため機能的にはもっとも洗練されている。



AMDのCPUは、CPU、マザーボードとも低価格で内蔵GPU性能が高いという特徴がある。一方、純粋なCPU性能や省電力性は今一つで、マザーボード（チップセット）の機能はIntel系と比べると2世代くらい古い。用途を限定すれば価格を大きく超える価値を発揮するが、知識がある中級者以上向けだ。

マザーボードの分類単位として、もっとも基本的なものがCPUソケットだ。この仕様によって使えるCPUとチップセットがまず決まる。CPU自体もマザーボードも性能、機能含めて技術的な特徴が製品ごとに異なるため、その特徴を把握するのがマザーボード選びの第一歩と言える。なお、CPUソケットを中心とした基本システムを「プラットフォーム」と呼ぶ。

現行マザーボードで使われている主なプラットフォームの特徴は左にまとめた。2015年はIntelの主力のプラットフォームが、LGA1150からLGA1151へと変わり、CPU、チップセットともに機能が拡張された。CPU、マザーボードの選択肢も多く、このLGA1151を軸に考えるのが基本だ。LGA2011-v3は特別に高性能、多機能が必要だというユーザーのためのプラットフォームだ。CPU、マザーボードとも高価格帯のみで展開されており、冷却なども意識する必要がある。AMD CPUを有効に活かせるシステム構成は限定されるが、内蔵GPUシステム前提で導入コストを低く抑えたいならば選択肢に入れてもよいだろう。



CPUがオンボード搭載されたマザーも

性能はタブレット並み（またはそれ以下）だが、低コストで省電力なシステムを作りたい場合には有効だ

その2 チップセットが違うと拡張性も違う

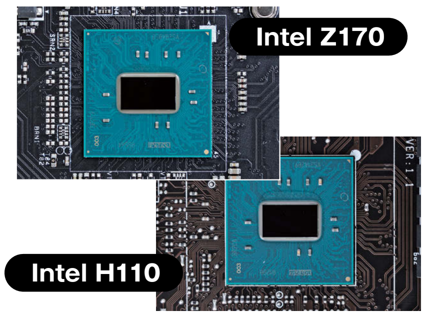
　同じプラットフォームでもチップセットによって機能や拡張性が異なる。とくに主力のLGA1151は幅広いユーザーを対象にしており、チップセットの選択肢も多い。チップセットの種類や位置付け、そして機能をある程度把握しておくと、マザーボード選びはずいぶんスムーズになる。

　LGA1511対応チップセットの種類と主な機能の違いは右の表にまとめた。Z170はハイエンドクラスで、KシリーズCPUの倍率変更機能と、CPUから出ているPCI Express 3.0 x16のレーンを2系統のx8などに分割できる機能がH170に対する優位点だ。逆にSBA（Small Business Advantage、USBポート制限など簡易的なセキュリティ機能）に対応しないが、コンシューマ環境ではあまり利用されることはない。

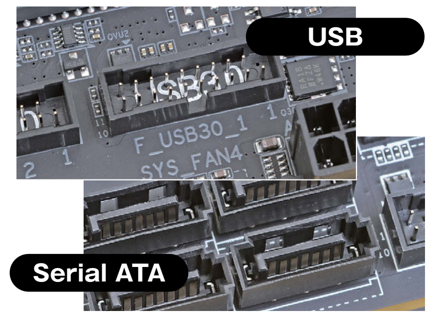
　H110チップセットは最新世代でありながらPCI Express 3.0への対応が見送られており、B150との差が大きい点に注意したい。

LGA1151対応チップセットの主な機能

	Z170	H170	B150	H110
CPUとチップセット間の帯域	4GB/s	4GB/s	4GB/s	2GB/s
KシリーズCPUの倍率変更	○	×	×	×
CPUのPCI Expressレーンの分割	○	×	×	×
ビジネス向け機能SBAのサポート	×	○	○	×
PCI Expressのリビジョンとレーン数	3.0×20レーン	3.0×16レーン	3.0×8レーン	2.0×6レーン
USB 3.0ポート数	最大10	最大8	最大6	最大4
Serial ATA 3.0ポート数	最大6	最大6	最大6	最大4



チップセットが基本機能を決める
単に多機能なほうがよいというものではなく、作りたいシステム構成を意識して選ぶことが重要だ



Serial ATA 3.0やUSB 3.0の数が違う
ポートの数はチップセットでほぼ決まるが、コントローラを追加して増やすこともできる

各プラットフォームの特徴

	CPU性能	内蔵GPU	拡張性	消費電力	コスト
最強の1台を目指すなら **LGA2011-v3**	◎	非搭載	◎	△	×
こだわりのマシンを自作できる **LGA1151 (Z170)**	○	○	◎	○	△
ミドルレンジ～ローエンドの主役 **LGA1151 (H170/B150)**	○	○	○	○	△
拡張性は低いが低価格 **LGA1151 (H1110)**	○	○	△	○	○
高性能な内蔵GPUがウリ **Socket FM2+**	○	◎	△	○	○
ローコストかつ省電力を実現 **CPUオンボード (Intel)**	×	×	×	◎	◎

LGA1151にはない8コアや6コアの高性能CPUが使える

CPU側PCI Express 3.0のレーン分割に対応しており、マルチGPU構成で性能アップを図れる

チップセットレベルでPCI Express 3.0に対応し、高速SSDなどを使いやすくなった

その3 インターフェースの種類と速度の違い

拡張スロット

x1スロットもPCI Express 3.0が標準に



PCI Expressは世代（3.0と2.0）とレーン数（x16、x1など）で速度が変わる。2.0は1レーンあたり0.5GB/s、3.0は約1GB/sで、レーン数の増減で速度が調整できる。ビデオカード用のPCI Express 3.0 x16は、16レーンで16GB/s。Z170世代ではチップセットがPCI Express 3.0に対応したことからx1スロットも3.0対応が標準になった。かつての標準、PCIスロットを搭載する製品もある。

最大転送速度（理論値）の比較 単位：MB/s

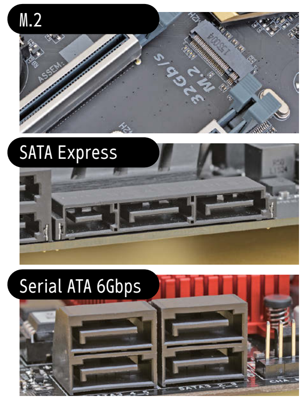
PCI Express 3.0 x16	16,000
PCI Express 3.0 x1	1,000
PCI (32bit/33MHz)	133

→Fast 0 5,000 10,000 15,000 20,000

PCI Express 2.0 x16の2倍の速度

ストレージインターフェース

Serial ATA 3.0の後継はM.2が本命



SSDが高速化してSerial ATA 3.0では帯域（600MB/s）が不足してきたため、内部接続にPCI Expressを使うM.2スロットが実装されている。PCI Express 3.0に対応したZ170世代からは、M.2スロットも前世代で一般的だった2.0 x2対応から3.0 x4対応の高速タイプになった。Serial ATA 3.0の上位規格であるSATA ExpressはSSDの採用例がないが、Serial ATA 3.0ポートとしても使える。

最大転送速度（理論値）の比較 単位：MB/s

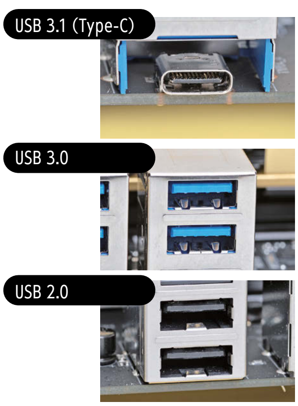
M.2 (PCI Express 3.0 x4接続)	4,000
SATA Express (PCI Express 3.0 x2接続)	2,000
Serial ATA 3.0	600

→Fast 0 2,000 4,000 6,000

対応SSDも入手しやすくなり主役に

USB

USB 3.1がほぼ標準装備に



USB 3.0に比べて約2.4倍の性能を持つUSB 3.1が登場。チップセットには統合されていないが、ミドルレンジ以上ではほぼ標準装備に。また、その多くは新しいType-Cコネクタも搭載する。Type-Cは上下の別なく挿抜できることに加えて、今後多くのデバイスで採用されることが確実視されている。USB 3.1の上位互換でもあるThunderbolt 3（最大4,800MB/s）に対応する製品もある。

最大転送速度（理論値）の比較 単位：MB/s

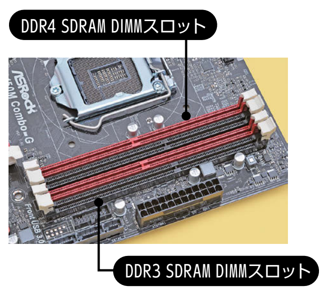
USB 3.1	1,200
USB 3.0	500
USB 2.0	60

→Fast 0 500 1,000 1,500

USB 3.0に比べて信号速度2倍、データ転送速度で約2.4倍に高速化

メモリ

DDR3からDDR4へ



長い間DDR3のまま徐々に高速化していたが、LGA1151はDDR4-2133とDDR3L-1600の両対応となった。ミドルレンジ以上のLGA1151マザーボードはほとんどがDDR4ソケットを搭載するが、DDR3/DDR3LとDDR4両方のソケットを持つマザーも存在する。LGA2011-v3は4組のメモリに同時アクセスするクアッドチャンネルに対応し、68GB/sと広帯域だ。

最大転送速度（理論値）の比較 単位：MB/s

DDR4-2133クアッドチャンネル	68,000
DDR4-2133デュアルチャンネル	34,000
DDR3-1600クアッドチャンネル	51,200
DDR3-1600デュアルチャンネル	25,600

→Fast 0 30,000 60,000

4組のメモリに同時アクセスするクアッドチャンネルでは、帯域がデュアルチャンネルの2倍になる

マザーボード100選 2016

著者座談会

切捨御免！

その1 “ゲーミング”モデルが多数登場



写真左から
竹内亮介氏
滝 伸次氏
佐々木修司
（本誌編集長）
鈴木雅暢氏
加藤勝明氏

佐々木　今期は“ゲーミングマザー”がさらに増えましたね。昨年からその傾向はありましたが。

加藤　温泉まんじゅうみたいに **“銘菓”** って付ければよいみたいなノリですよね。

竹内　そもそも“ゲーミングマザー”の定義って何かと、ここに来て感じます。

滝　サウンドとネットワーク機能を強化したものが多いですね。

鈴木　ただ、最近は普通の製品も機能や性能の底上げがされているから、そこだけで大きな差異にはなりにくいですね。ゲームにはいろいろなジャンルがあるから、どんなマザーボードでも“ゲーミング”と名乗ることはできますし、それ自体は間違いではないと思うんです。

佐々木　確かに、MSIなどはスタンダードのラインを、ゲーミングラインに統合したようなラインナップです。市場ではゲーミングマザーはスタンダードよりちょっと上というイメージがあるからこういうことができる。

鈴木　そうなんです。けれども、本来ゲームはPCに負荷をかけるものだから、ゲーミングマザーを名乗るからには、やはり電源などの **重要な部分をしっかりと作ってあるもの** が名乗ってほしいです。

加藤　僕は、ゲーミングマザーの装備の部分を強化されてもまったく響かないタイプのユーザーなんです。キーボードやマウスなどの専用ポートが付いていると言われても、ゲーミング仕様のキーボードやマウスを付ければ不要ですし、最近はやりのゲーマー向けLAN機能なんかも、自分のマザーボード選びではほとんど考慮してません。

滝　マザーボード側にあるゲーマー向けのマウスやキーボードの機能は、自分が気に入っている一般的なキーボードを、ゲーマー向けに強化したい人向けですものね。

鈴木　だから、メーカーが“ゲーミング”と名付けているから選ぼうというのではなくて、自作ユーザーにはきちんと基本的な内容を見きわめてほしいんです。FPSなのかMMORPGなのか、自分がやりたいゲームの **カテゴリーに合ったグレード** を選んでほしいところです。

加藤　ただ、 **マイルドヤンキー** 志向とでも言うんでしょうか、MSIがとくにそうなんですが、マザーの基板を光らせる機能を搭載していますよね。純粋に **楽しむ** という方向性で新しい機能を付けたところは、これからの方向性として評価すべきと思っています。最近は外から見せるケースというのも増えていますし。

鈴木　ああいった機能を、あえて上位製品ではなく、廉価なスタンダード以下の製品に搭載しているというのもよいです。

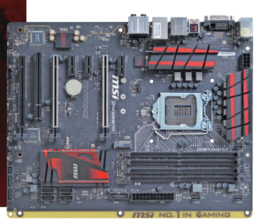
加藤　この部分（チップセットのヒートシンクを指して）も、ほかのデザインに交換できるようにしてほしいです。ドラゴンやスカルは苦手なもので（笑）。

鈴木　色も赤と黒ばかりじゃなくて、バリエーションを増やしてほしいですね。

光の演出でゲーム体験を盛り上げる工夫



発光する色やパターンまでカスタマイズできる！



MSIのZ170A GAMING PRO。上位モデルにはない多色の発光機能を搭載

各社Skylake対応製品のゲーミングモデル比率

メーカー	総製品数	ゲーミングモデル製品数	ゲーミングモデル比率
ASRock	25製品	5製品	20%
ASUSTeK	17製品	6製品	35%
GIGA-BYTE	27製品	7製品	26%
MSI	17製品	11製品	65%

Skylake世代は、各社ゲーミングモデルの比率が高まっている。とくにMSIは、通常ラインまでゲーミングモデルに置き換えて、その比率は65%と飛び抜けて高い

ゲーミング製品が何と6割以上！

AKIBA PC Hotline!

AKIBA PC Hotline!連動
2015年「あなたが気になるマザーボード」投票結果発表！



全部門を通じてもっとも多くの票を集めたのは「Z170 PRO GAMING」だった。人気のASUSTeK製、最上位チップセット搭載、さらにゲーミングというキーワードが人気の秘密か

秋葉原のPCパーツを中心とした総合ニュースサイト、AKIBA PC Hotline!（http://akiba-pc.watch.impress.co.jp/）の協力のもと、2015年10月末時点で製品が流通、またはメーカー発表済みの主要製品を対象にWeb人気投票を行なった。11月3日～11日の実施期間中に398の有効回答を得ることができた。

集計結果はご覧のとおり。Web投票と本誌投票で1位が一致したのはミドルレンジとスモールフォームファクターの2部門のみと、市場での人気と執筆陣の評価が大きく異なる結果となった。過去も含めて触ったことのある製品にのみ投票でき、1部門5票までに制限している本誌投票では細かな仕様の違いが評価に反映される一方、投票数に制限のないWeb投票ではコンセプトが分かりやすいモデルが広く人気を集めた。どちらの結果も参考にして製品選びをしてほしい。

ウルトラハイエンド部門（40,000円以上）

順位	製品名	得票数	全体順位
1位	ASUSTeK Z170-DELUXE (Intel Z170)	71	4位
2位	ASRock Z170 OC Formula (Intel Z170)	52	8位
3位	ASUSTeK RAMPAGE Ⅴ EXTREME/U3.1 (Intel X99)	45	10位
4位	ASRock Z170 Extreme7+ (Intel Z170)	44	
	MSI Z170A XPOWER GAMING TITANIUM EDITION (Intel Z170)	44	
6位	GIGA-BYTE GA-Z170X-Gaming G1 (Intel Z170)	36	
7位	MSI Z170A GAMING M9 ACK (Intel Z170)	31	
8位	ASUSTeK SABERTOOTH X99 (Intel X99)	30	
	ASUSTeK X99-DELUXE/U3.1 (Intel X99)	30	
	GIGA-BYTE GA-Z170X-SOC Force (Intel Z170)	30	
11位	MSI X99A GODLIKE GAMING (Intel X99)	21	
12位	ASUSTeK X99-PRO/USB 3.1 (Intel X99)	19	
13位	ASRock X99 Extreme6 (Intel X99)	17	
14位	ASRock X99X Killer (Intel X99)	13	
15位	ASRock X99 OC Formula (Intel X99)	12	
	ASRock X99 Extreme11 (Intel X99)	12	
	GIGA-BYTE GA-X99-Gaming 5P (Intel X99)	12	
18位	ASRock X99 WS-E/10G (Intel X99)	11	
	MSI X99A GAMING 9 ACK (Intel X99)	11	
20位	ASRock X99 WS (Intel X99)	10	
21位	ASRock X99 Professional (Intel X99)	8	

ハイエンド部門（30,000円以上～40,000円未満）

順位	製品名	得票数	全体順位
1位	ASUSTeK MAXIMUS Ⅷ HERO (Intel Z170)	72	3位
2位	ASUSTeK MAXIMUS Ⅷ GENE (Intel Z170)	71	4位
3位	ASUSTeK MAXIMUS Ⅷ RANGER (Intel Z170)	43	
4位	ASRock Z170 Extreme6+ (Intel Z170)	42	
5位	GIGA-BYTE GA-Z170X-Gaming 7 (Intel Z170)	41	
6位	MSI Z170A GAMING M7 (Intel Z170)	29	
7位	ASUSTeK X99-A (Intel X99)	24	
8位	MSI X99A SLI Krait Edition (Intel X99)	19	
9位	ASRock X99M Killer (Intel X99)	17	
	ASRock X99 Extreme4/3.1 (Intel X99)	17	
	GIGA-BYTE GA-X99M-Gaming 5 (Intel X99)	17	
12位	MSI X99A GAMING 7 (Intel X99)	16	
13位	ASRock X99M Extreme4 (Intel X99)	13	
14位	MSI X99A SLI PLUS (Intel X99)	9	
15位	ASRock X99 Extreme4 (Intel X99)	8	
16位	ASRock X99 Extreme3 (Intel X99)	4	

アッパーミドル部門（20,000円以上～30,000円未満）

順位	製品名	得票数	全体順位
1位	ASUSTeK Z170 PRO GAMING (Intel Z170)	86	1位
2位	ASUSTeK Z170-A (Intel Z170)	43	
3位	ASRock Z170 Extreme6 (Intel Z170)	41	
4位	ASUSTeK CROSSBLADE RANGER (AMD A88X)	33	
5位	ASUSTeK Z170M-PLUS (Intel Z170)	31	
6位	GIGA-BYTE GA-Z170X-UD5 TH (Intel Z170)	28	
7位	ASRock Z170 Gaming K6 (Intel Z170)	26	
	GIGA-BYTE GA-Z170MX-Gaming 5 (Intel Z170)	26	
9位	MSI Z170A GAMING PRO (Intel Z170)	22	
10位	ASRock Z170 Extreme4 (Intel Z170)	20	
	MSI Z170A GAMING M5 (Intel Z170)	20	
	MSI Z170A KRAIT GAMING (Intel Z170)	20	
13位	GIGA-BYTE GA-Z170X-Gaming 5 (Intel Z170)	19	
14位	GIGA-BYTE GA-Z170X-UD5 (Intel Z170)	17	
15位	GIGA-BYTE GA-Z170X-UD3 (Intel Z170)	12	
16位	MSI Z170A TOMAHAWK (Intel Z170)	11	
17位	GIGA-BYTE GA-Z170X-Gaming 3 (Intel Z170)	9	
18位	ASRock Z170 Gaming K4 (Intel Z170)	7	

ミドルレンジ部門 (13,000円以上～20,000円未満)

順位	製品名	得票数	全体順位
1位	ASUSTeK H170 PRO GAMING (Intel H170)	58	6位
2位	ASRock Z170 Pro4 (Intel Z170)	36	
3位	ASRock H170 Performance (Intel H170)	30	
4位	ASUSTeK Z170-K (Intel Z170)	29	
	ASUSTeK H170-PRO (Intel H170)	29	
6位	ASRock Z170M Pro4S (Intel Z170)	26	
7位	ASRock N3700M (—)	23	
8位	MSI H170A GAMING PRO (Intel H170)	22	
9位	ASUSTeK H170M-PLUS (Intel H170)	20	
10位	ASRock FM2A88X Extreme6+ (AMD A88X)	19	
11位	GIGA-BYTE GA-Z170-HD3P (Intel Z170)	15	
	GIGA-BYTE GA-Z170M-D3H (Intel Z170)	15	
	MSI B150A GAMING PRO (Intel B150)	15	
14位	MSI Z170M MORTAR (Intel Z170)	14	
15位	ASRock H170 Combo (Intel H170)	13	
	GIGA-BYTE G1.Sniper A88X (AMD A88X)	13	
17位	ASRock H170M Pro4 (Intel H170)	12	
	ASUSTeK A88X-GAMER (AMD A88X)	12	
	ASUSTeK N3150M-E (—)	12	
20位	GIGA-BYTE G1.Sniper B7 (Intel B150)	11	
21位	ASUSTeK H170-PLUS D3 (Intel H170)	10	
	MSI H170 GAMING M3 (Intel H170)	10	
23位	GIGA-BYTE GA-Z170M-D3H DDR3 (Intel Z170)	9	
	GIGA-BYTE GA-Z170XP-SLI (Intel Z170)	9	
	GIGA-BYTE GA-Z170-HD3 DDR3 (Intel Z170)	9	
	ASRock H170 Pro4 (Intel H170)	9	
	GIGA-BYTE GA-H170-D3HP (Intel H170)	9	
	MSI H170M PRO-VDH (Intel H170)	9	
29位	GIGA-BYTE GA-H170-HD3 (Intel H170)	8	
	GIGA-BYTE GA-H170M-D3H (Intel H170)	8	
	ASRock B150 Gaming K4 (Intel B150)	8	
	ASRock B150 Combo (Intel B150)	8	
	GIGA-BYTE GA-F2A88X-D3H (AMD A88X)	8	
34位	MSI Z170A PC MATE (Intel Z170)	7	
35位	ASUSTeK H170M-E D3 (Intel H170)	6	
	MSI H170A PC MATE (Intel H170)	6	
	ASRock B150M Pro4 (Intel B150)	6	
	MSI B150 PC MATE (Intel B150)	6	
39位	GIGA-BYTE GA-H170-HD3 DDR3 (Intel H170)	5	
40位	GIGA-BYTE GA-H170M-D3H DDR3 (Intel H170)	4	

ローエンド部門 (13,000円未満)

順位	製品名	得票数	全体順位
1位	ASRock B150M Combo-G (Intel B150)	41	
2位	ASUSTeK B150M-A D3 (Intel B150)	34	
3位	MSI B150M BAZOOKA (Intel B150)	21	
4位	ASRock N3150M (—)	19	
5位	GIGA-BYTE GA-B150M-D3H DDR3 (Intel B150)	18	
6位	ASRock H110M Combo-G (Intel H110)	17	
7位	ASRock FM2A88X Extreme4+ (AMD A88X)	14	
	MSI A88XM-E45 V2 (AMD A88X)	14	
9位	GIGA-BYTE GA-N3150M-D3P (—)	13	
10位	ASUSTeK H110M-PLUS D3 (Intel H110)	12	
	ASUSTeK A88XM-PLUS (AMD A88X)	12	
12位	GIGA-BYTE GA-B150M-DS3H DDR3 (Intel B150)	10	
	MSI A78M-E35 V2 (AMD A78)	10	
14位	MSI B150M PRO-VDH (Intel B150)	8	
	MSI H110M PRO-VH (Intel H110)	8	
	GIGA-BYTE GA-F2A88XM-D3H (AMD A88X)	8	
17位	MSI B150M PRO-VDH D3 (Intel B150)	7	
	ASRock H110M-HDV (Intel H110)	7	
	GIGA-BYTE GA-H110M-DS2 DDR3 (Intel H110)	7	
	MSI H110M PRO-VD (Intel H110)	7	
	ASUSTeK A88XM-A (AMD A88X)	7	
22位	GIGA-BYTE GA-F2A78M-D3H (AMD A78)	5	
	MSI A68HM-P33 V2 (AMD A68H)	5	
24位	ASUSTeK A68HM-E (AMD A68H)	4	
25位	ASRock FM2A68M-HD+ (AMD A68H)	3	
	GIGA-BYTE GA-F2A68HM-DS2 (AMD A68H)	3	
	ASRock N3050M (—)	3	
28位	ASRock H110M-DVS/D3 (Intel H110)	2	

スモールフォームファクター部門

順位	製品名	得票数	全体順位
1位	ASUSTeK Z170I PRO GAMING (Intel Z170)	74	2位
2位	ASRock Z170 Gaming-ITX/ac (Intel Z170)	54	7位
3位	ASRock X99E-ITX/ac (Intel X99)	52	8位
4位	MSI Z170I GAMING PRO AC (Intel Z170)	41	
5位	ASRock FM2A88X-ITX+ (AMD A88X)	34	
6位	GIGA-BYTE GA-Z170N-Gaming 5 (Intel Z170)	27	
7位	ASRock Z170M-ITX/ac (Intel Z170)	26	
8位	GIGA-BYTE GA-Z170N-WIFI (Intel Z170)	25	
	ASRock N3700-ITX (—)	25	
10位	ASRock N3150DC-ITX (—)	20	
11位	GIGA-BYTE GA-F2A88XN-WIFI (AMD A88X)	17	
	MSI A88XI AC V2 (AMD A88X)	17	
13位	ASRock H170M-ITX/ac (Intel H170)	16	
14位	GIGA-BYTE GA-H170N-WIFI (Intel H170)	12	
15位	ASRock H110M-ITX/D3 (Intel H110)	10	
	ASRock N3150-ITX (—)	10	
17位	MSI A68HI AC (AMD A68H)	9	
	GIGA-BYTE GA-C1037UN-EU (—)	9	
19位	ASRock B150M-ITX/D3 (Intel B150)	8	
	GIGA-BYTE GA-N3050N-D3H (—)	8	
	ASRock Q1900DC-ITX (—)	8	
22位	MSI N3150I ECO (—)	7	
23位	ASRock N3150B-ITX (—)	6	
24位	MSI N3050I ECO (—)	4	
25位	ASRock N3050B-ITX (—)	2	
	ASRock D1800B-ITX (—)	2	

40,000円以上

ウルトラハイエンド部門

こんな製品が中心

- なんらかの機能に特化したモデル
- X99かZ170チップセットを搭載
- 半数は大型のExtendedATX

もっとも高価な価格帯であるウルトラハイエンドクラスには、メーカーの技術の粋を結集した製品が集まる。用途に特化したモデル、機能や付属品を満載するプレミアムモデルなど、性格付けが明確なのが特徴だ。

TEXT：清水貴裕

名実ともに最強の製品が集結 昨年よりも価格は上昇傾向

今年のウルトラハイエンド部門は、4万円以上の製品の中から選んだ。ノミネートされたマザーは合計15枚で、X99マザーが7枚、Z170マザーは8枚という割合だ。X99マザーが多いことに驚く方もいるかもしれないが、そのうちの4枚は今年発売された新製品。根強いニーズがあるジャンルなのだ。ウルトラハイエンドクラスの製品は、ゲームやオーバークロックに特化したタイプが9製品と多く、ASUSTeKの高耐久マザーであるSABERTOOTHシリーズの2枚を加えると、11枚が専門性の高い特化型ということになる。その分、拡張性や付属品の豪華さが特徴の全方位型のプレミアムモデルは減少している。

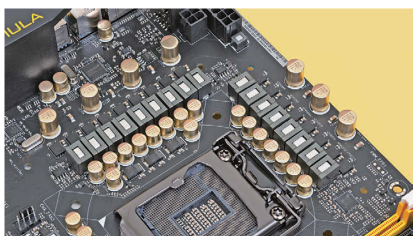
価格面では、昨年は実売価格6万円を超える製品は1枚だけだったが、今年は5枚もノミネートされている。円安による

この部門はココに注目！

ポイント

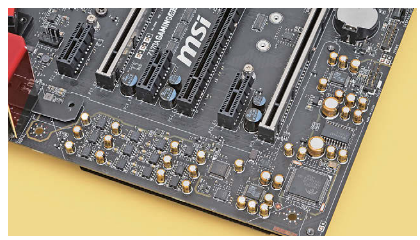
このクラスならではのスペシャルな仕様

このクラスのマザーボードの最大の特徴は、OCモデルにおけるOC向け電源回路やコントローラ、ゲーミングモデルにおけるサウンド機能など、下のクラスにないスペシャルな機能が搭載されていることだ。USB 3.1やM.2などのインターフェースも充実しており、それらに対応した付属品の豪華さはこのクラスならではと言える。



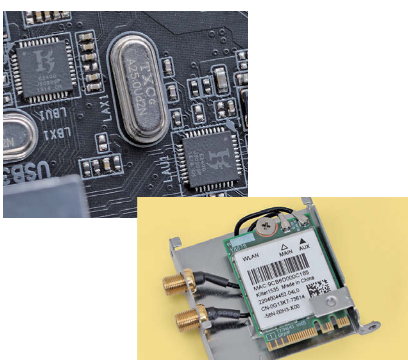
OC向けに開発された電源回路

高度なオーバークロックを考慮して設計された多フェーズ構成の電源回路を搭載。コンデンサなどの部品にもハイグレードのものが採用されている



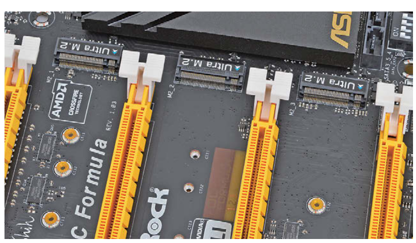
オーディオ機器グレードのサウンド

高性能なオーディオプロセッサやD/Aコンバータ、オーディオグレードのコンデンサなどを搭載し、音質の高さをウリにする製品もある



トリプルLANによる高速ネットワーク機能

三つのLANコントローラを併用、それぞれに最適な通信を割り当てることによりゲーム中のラグを減らす機能を搭載するゲーミングマザーもある



高速ストレージインターフェース

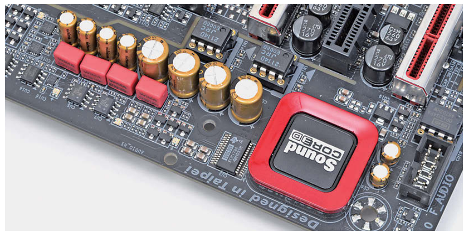
最大で32Gbpsもの転送速度を誇る、PCI Express 3.0 x4接続のM.2スロットを複数備える製品など、ストレージインターフェースも充実



豪華な付属品

無線LANアンテナや、インターフェース類の変換コネクタなど、付属品の豪華さはこのクラスの特権と言える

マザーボード市場全体の価格上昇も一因だが、特化型のモデルを中心にゲームやオーバークロック向けの実装が豪華になったことや、USB 3.1やNVM Express規格のストレージに関連した実装や付属品が増えたことも大きいと思われる。



思い切り高価の製品もあるがそれに見合うだけの豪華機能を持つ

GIGA-BYTEのフラッグシップモデルGA-Z170X-Gaming G1の実売価格は8万円に迫り、最廉価クラスのZ170マザーの5倍を超える。その分仕様は豪華で、サウンド回路は単体のUSB DACや高級サウンドカード並みの懲りようだ

オレはこんな基準で評価した！

Ta 152H-1

基本的な拡張性において優位にあるX99マザーだが、世代的に古いこともあって魅力に欠ける製品が多い。一方でZ170マザーは拡張性に限度があるため、少し変わった機能実装で競うといった傾向が。今回はそうした部分での差別化がおもしろい製品を選んでみた。

清水貴裕

昨年と同じくOC耐性の高さを重視し、世界ランク上位の記録が狙えるポテンシャルを秘めた製品を選んだ。実際に筆者が使い込んでいる製品にしか投票していないので、OCマザーを検討している人やハイスコアを狙っている人は参考にしてみてほしい。

鈴木雅暢

高耐久設計や多機能など理屈の裏付けは当然必要だが、このクラスはそれだけでは不十分。テーマをしっかり演出し、使ってみたい、試してみたいと思わせるものになっているのか。欲しいと思うような色気を備えているのか、そういった部分を重視して選んだ。

得票のあった製品

レコメンド	メーカー名	製品名	ソケット	チップセット	フォームファクター	実売価格	合計点数	Ta 152H-1	清水貴裕	鈴木雅暢	編集部	Web投票順位
	MSI	Z170A XPOWER GAMING TITANIUM EDITION	LGA1151	Intel Z170	ATX	44,000円前後	5	1	1	1	2	4位
	ASRock	Z170 OC Formula	LGA1151	Intel Z170	ATX	44,000円前後	4	1	2		1	2位
	ASUSTeK	RAMPAGE V EXTREME/U3.1	LGA2011-v3	Intel X99	ExtendedATX	68,000円前後	3	1	1		1	3位
	ASRock	X99 OC Formula	LGA2011-v3	Intel X99	ExtendedATX	48,000円前後	1		1			
	MSI	X99A GODLIKE GAMING	LGA2011-v3	Intel X99	ExtendedATX	80,000円前後	1			1		
	ASUSTeK	MAXIMUS VIII EXTREME	LGA1151	Intel Z170	ExtendedATX	72,000円前後	1				1	
	ASUSTeK	SABERTOOTH Z170 MARK 1	LGA1151	Intel Z170	ATX	42,000円前後	1			1		
	GIGA-BYTE	GA-Z170X-Gaming G1	LGA1151	Intel Z170	ExtendedATX	78,000円前後	1			1		
	MSI	Z170A GAMING M9 ACK	LGA1151	Intel Z170	ATX	58,000円前後	1			1		
	ASUSTeK	Z170-DELUXE	LGA1151	Intel Z170	ATX	45,000円前後						1位
	ASRock	Z170 Extreme7+	LGA1151	Intel Z170	ATX	40,000円前後						4位

ゲームとオーバークロックに特化した製品がレコメンドを獲得

今年のゴールドレコメンドを受賞したマザーは、これまでにないシルバーを基調としたカラーリングが目を引くMSIのZ170A XPOWER GAMING TITANIUM EDITIONだ。ゲームとOCに特化した対応力の高さと、このクラスの中では手に取りやすい4万円台前半という実売価格とのバランスが評価され、評価者全員と編集部からの票を集めての受賞となった。シルバーレコメンドは、合計4点を集めたASRockのZ170 OC Formulaと、合計3点を集めたASUSTeKのRAMPAGE V EXTREME/U3.1が受賞した。

Webでの人気投票の1位は王道的プレミアムマザーであるASUSTeKのZ170-DELUXEが獲得。2位はASRockのZ170 OC Formula。3位はASUSTeKのRAMPAGE V EXTREME/U3.1。Web投票では、専門性の高い特化型のモデルと全部入りのプレミアムモデルがバランスよく評価されている印象だ。

本誌執筆陣とWebでの評価がはっきり割れたのはASUSTeK Z170-DELUXE。執筆陣は、この部門では、ほかのクラスで得ることのできない特別な機能、演出を持つ製品を評価する声が多い。その傾向はハイエンド部門においても同じで、アッパーミドル部門になると特定の分野に特化しない王道タイプが票を集め始める。ここから玄人たちの現状のマザーボード選びにおける一つの指針が見えてくる。「やりたいことが分かっているならとことんコストを注ぎ込んでもよいモデルがある」、「コスト面も含めて無難にまとめたいなら3万円以下の価格帯に優秀な製品が多い」ということだ。もちろん、これがあなたのマザーボード選びの答えというわけではないが、迷っているならぜひ参考にしてほしい。

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

DOS/V POWER REPORT RECOMMENDED

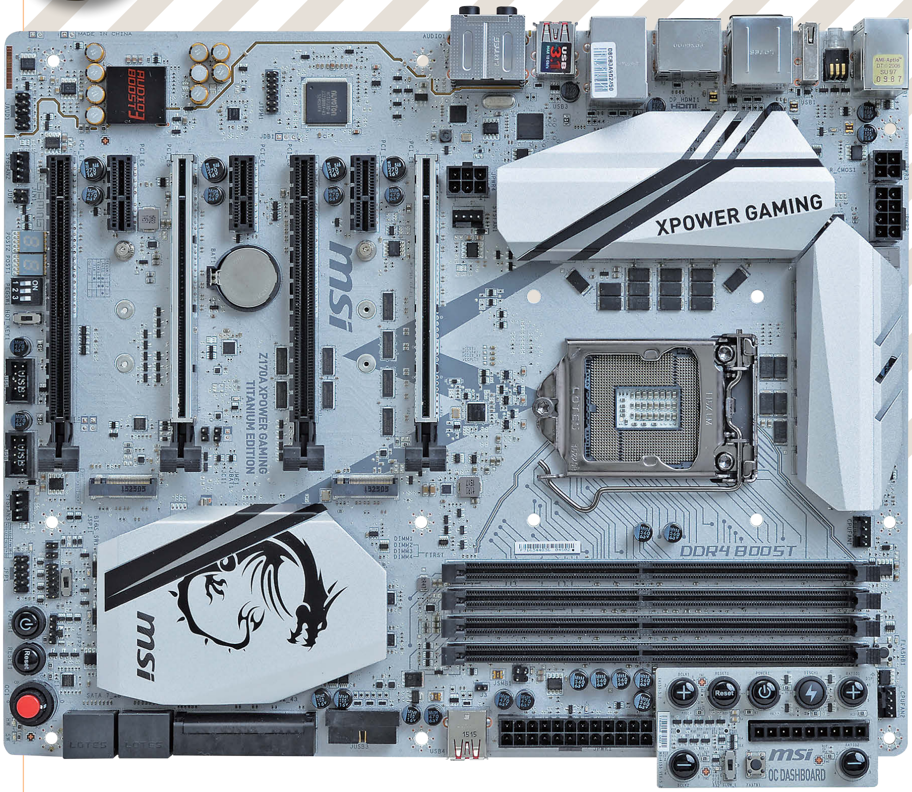
Micro-Star International

Z170A XPOWER GAMING TITANIUM EDITION

実売価格：44,000円前後

本誌投票結果：Ta 152H-1 清水 鈴木 編集部

Web投票結果：4位



ゲームとOCの二刀流竜をまとった白銀のZ170マザー

OC耐性・機能	★★★★★
付属品	★★★★★
拡張機能	★★★★☆



シルバーの基板が目を引く、Z170チップセットを搭載したMSIのゲーミングマザー。同社のOC向けモデルに与えられる"XPOWER"の名が示すとおり、ゲームだけでなくOC機能も強化した製品である。OC耐性を大きく左右するコンポーネント群は最新のミリタリークラス5に準拠。VRMは16フェーズ構成で、MOSFETにはOCモデルで定評のあるIR製のIR3555M、チョークコイルには220℃という高温環境でも動作するとされる、新開発のチタニウムチョークが採用されている。メモリOCのしやすさも本製品の特徴の一つで、メモリ回路を独立させた「DDR4 Boostテクノロジ」の恩恵で、DDR4メモリの性能を余すことなく発揮できる。

サウンド部には、シールドを搭載したオーディオプロセッサ、日本ケミコン製のオーディオ向けコンデンサ、デュアルヘッドホンアンプなどからなる「Audio Boost 3」を搭載。LANコントローラには同社のゲーミングマザーで広く採用されるKillerシリーズではなく、Intel I219-Vが採用されているので、Intel製のLANコントローラを好むゲーマーにとってはうれしいところだ。ゲーマー向けの実装もOC向けの実装も充実している本製品は、ゲームとOC、二つのニーズを同時に満たしてくれる逸品に仕上がっている。

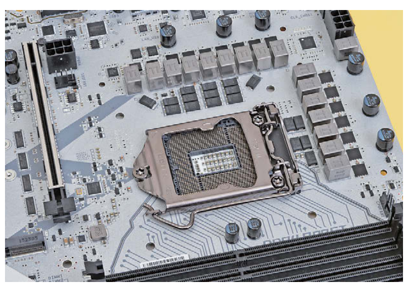
Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-32000 DDR4 SDRAM×4(最大64GB)●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×2●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×3（x16/－/－、x8/－/x8、x8/x4/x4で動作）、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×3●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×2、SATA Express×2、SATA 3.0×4、USB 3.1(Type-A)×2、USB 3.0×7、USB 2.0×7●LAN：1000BASE-T×1



OC設定用のコントローラが付属

「OCダッシュボード」上にはクロック変更用のボタンなどが並ぶ。付属の延長ケーブルを装着すれば、極冷時に凍って操作不能になることもない



こだわりの回路設計とコンポーネント

チタンシールドのチョークが輝く16フェーズ構成のVRM部分。メモリの回路は、信号をノイズから守るためほかの回路から独立した設計を採用

Ta 152H-1
高機能だけでなく見た目もユニークな製品

ゲーミングマザーボードとして求められる機能実装は当然ながら、オーバークロック専用マザーボードに遜色のないOC機能を実装している。さらに見た目の楽しさといった遊びの要素も欠かさない。ほかのマザーボードにない楽しさといったプラスアルファを持つ独特の雰囲気のある1枚だ。

鈴木雅暢
白銀に輝く基板にヤラレた

とにかく見た目の美しさに魅了される。白銀に輝くシルバーのレジストを採用した基板、ヒートシンクの質感が秀逸で、表面のMSIドラゴンも一段と高級感を増して見える。DrMOS、チタン製チョークコイル、Hi-c CAPといったMSIが誇る最高グレードの部品を贅沢に実装した高耐久設計も説得力十分。

PCI-E＝PCI Express、SATA＝Serial ATA、USBのポート数はピンヘッダ含む、USBポートのコネクタ形状を明記していないものはType-Aまたはピンヘッダ、SATA Express×1はSATA 3.0×2としても使用可能
※1 40レーン対応CPU使用時

LGA2011-v3 | Intel X99 | ExtendedATX

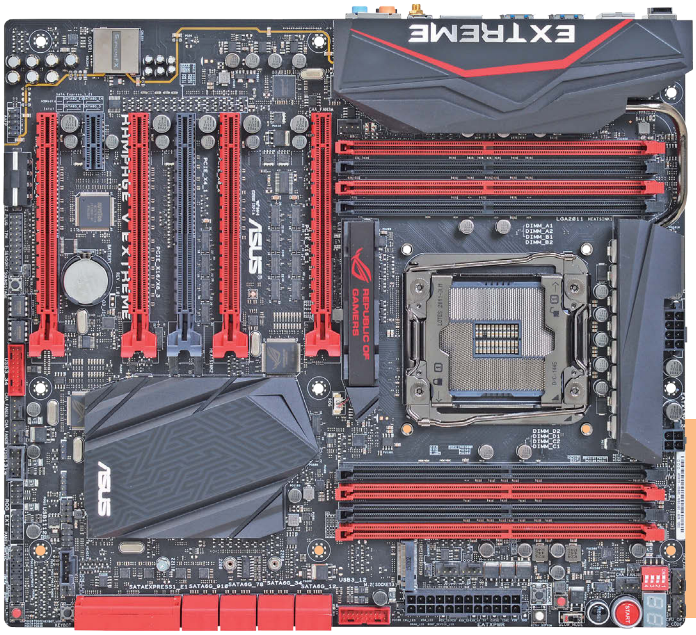
ASUSTeK Computer

RAMPAGE V EXTREME/U3.1

実売価格：68,000円前後

本誌投票結果：Ta 152H-1 清水 編集部
Web投票結果：3位

最強のOC耐性を誇るX99マザー



ASUSTeKが独自にピンを追加した「OC Socket」を搭載した、R.O.G.シリーズのフラグシップモデル。追加されたピンによりCPUの隠し接点から給電することで、CPUコアだけでなくリングバスとメモリのOC耐性も大幅に向上。OC向けの専用ハードウェア「OC Panel」が付属するほか、競技用の再起動ボタンも搭載されている。



OC耐性・機能	★★★★★
付属品	★★★★★
拡張機能	★★★★★

Specification

対応CPU：Core i7●メモリスロット：PC4-26400 DDR4 SDRAM×8（最大64GB）●ディスプレイ：－●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×4（x16/x16/x8/－、x16/x8/x8/x8で動作）※1、PCI-E 2.0 x4(x16形状)×1、PCI-E 2.0 x1×1●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続)×1、SATA Express×2、SATA 3.0×8、USB 3.0×14、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1●そのほか：OC Panel、USB 3.1拡張カード（Type-A×2）

Ta 152H-1

ハイエンド製品にふさわしいハードウェア仕様の上、オーバークロックやゲーミングといった用途向けのユニークな機能を実装しており、バランスのよい優れた製品と言える。

鈴木雅暢

USB 3.1機能の追加がカード同梱による対応という点は残念だが、基本設計はX99マザー最高峰のクオリティ。常用OCにも有効なOC耐性と作業性を備える。

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

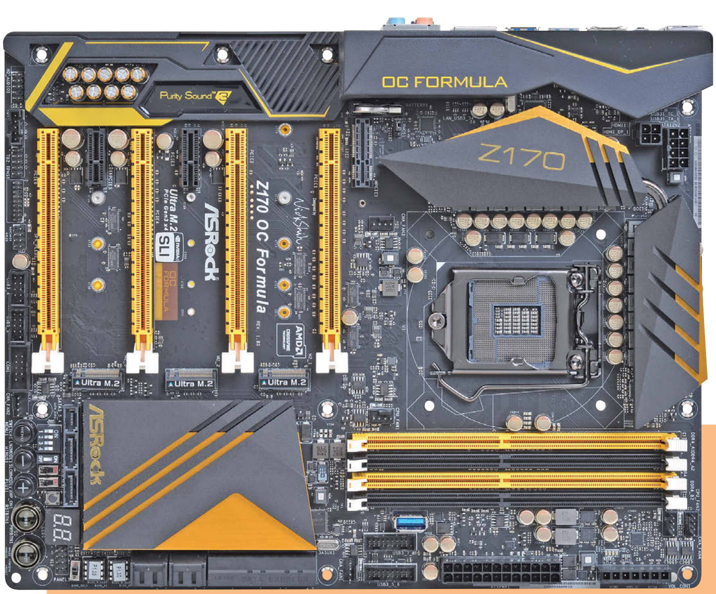
ASRock

Z170 OC Formula

実売価格：44,000円前後

本誌投票結果：Ta 152H-1 清水 編集部
Web投票結果：2位

OCチャンプ監修の競技向けモデル



著名オーバークロッカー Nick Shih氏監修のOCに特化したZ170マザー。18フェーズ構成のVRMを搭載するほか、DDR4-4133を超える超高クロックモジュールをサポート。UEFI内には、同氏のOC設定がプリセットとして登録されているので、上級者だけでなく初心者でもOCを楽しめる。



OC耐性・機能	★★★★★
付属品	★★★☆☆
拡張機能	★★★★☆

Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-36000 DDR4 SDRAM×4(最大64GB)●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×3(x16/－/－、x8/－/x8、x8/x4/x4で動作)、PCI-E 3.0 x4(x16形状) ×1、PCI-E 3.0 x1×1、PCI-E 2.0 x1×1、PCI-E Mini Card(ハーフ)×1●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続)×3、SATA Express×3、SATA 3.0×4、USB 3.1（Type-A）×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×9、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

Ta 152H-1

このクラスになると最大限の実装で、OC向けの機能についても可能な限り盛り込むといったことが可能となる。そのことを実践した特徴的な1枚に仕上がっている。

鈴木雅暢

60Aパワーチョークを18フェーズ搭載する電源部をはじめ、高耐久設計においてはスタンダードの最上位であるZ170 Extreme 7+をも圧倒する。基本機能も豪華な内容だ。

【問い合わせ先】Micro-Star International：web-jp@msi.com（エムエスアイコンピュータージャパン）／http://jp.msi.com/、ASUSTeK Computer：info@tekwind.co.jp（テックウインド）／http://www.asus.com/jp/、ASRock：03-3768-1321（マスタードシード）／http://www.asrock.com/

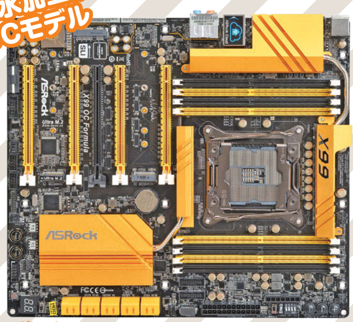
LGA2011-v3 | Intel X99 | ExtendedATX

ASRock
X99 OC Formula

実売価格：48,000円前後

本誌投票結果 清水

防水加工済みのOCモデル



評価	
OC耐性・機能	★★★★★
付属品	★★★★☆
拡張機能	★★★★★



Specification

対応CPU：Core i7●メモリスロット：PC4-27200 DDR4 SDRAM×8（最大128GB）●ディスプレイ：－●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×5（x16/－/－/x16/－、x8/x8/－/x16/－、x8/－/x8/x8などで動作）※1、PCI-E Mini Card（ハーフ）×1●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続）×1、M.2（PCI-E 2.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA 3.0×10、USB 3.0×10、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×2

清水貴裕

防水コーティングが施されたOC Formulaシリーズの X99マザー。メモリのアクセスタイミングを自動調整する機能がUEFIに搭載されているので、誰でも簡単に扱える。

鈴木雅暢

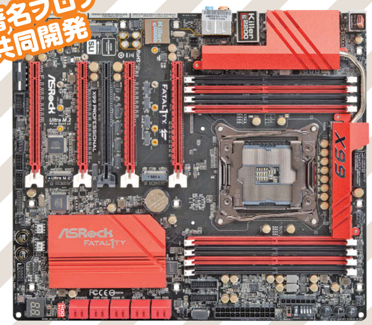
高耐久設計やOC機能は説得力ある内容ではあるが、ハイエンド製品としての魅力ということになるとマンネリ感が否めず。OC競技者以外を引き付ける魅力は感じられない。

LGA2011-v3 | Intel X99 | ExtendedATX

ASRock
Fatal1ty X99 Professional

実売価格：54,000円前後

著名プロゲーマーと共同開発



評価	
OC耐性・機能	★★★★☆
付属品	★★★☆☆
拡張機能	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7●メモリスロット：PC4-27200 DDR4 SDRAM×8（最大128GB）●ディスプレイ：－●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×5（x16/－/－/x16/－、x8/x8/－/x16/－、x8/－/x8/x8などで動作）※1、PCI-E Mini Card（ハーフ）×1●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続）×1、M.2（PCI-E 2.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA 3.0×10、USB 3.0×10、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×2

清水貴裕

KillerとIntelのデュアルLAN仕様で、好みのLANコントローラを選べるのはうれしい。高性能VRMが搭載されているので、OCも得意な1枚に仕上がっている。

鈴木雅暢

X99マザーでは高耐久設計が標準であり、ゲーミング仕様と言っても説得力は半減する。ゲーミングモデルとしての演出も弱く、価格に見合う価値があるかどうかは微妙。

LGA2011-v3 | Intel X99 | ExtendedATX

ASRock
X99 Extreme11

実売価格：100,000円前後

18基ものSATAポートを搭載



評価	
OC耐性・機能	★★★★☆
付属品	★★★☆☆
拡張機能	★★★★★



Specification

対応CPU：Core i7●メモリスロット：PC4-25600 DDR4 SDRAM×8（最大128GB）●ディスプレイ：－●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×5（x16/x16/－/x16/x16などで動作）※1●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×2、SAS 3.0/SATA 3.0×8、SATA 3.0×10、eSATA（SATA 3.0）×2、USB 3.0×8、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×2

清水貴裕

ずらりと並んだ18基のSATAポートは圧巻の仕様。それに加えて、最大で128GBのメモリ容量をサポートし、4GPU構成にも対応。すべての面で怪物級のマザーだ。

鈴木雅暢

PCI Express 3.0スイッチチップを実装し、4-way SLIに対応。SASコントローラを実装するモンスターグレードのマザーボード。さすがのチャレンジ精神と開発力だ。

LGA2011-v3 | Intel X99 | ExtendedATX

ASUSTeK Computer
SABERTOOTH X99

実売価格：50,000円前後

高度なファン制御機能を搭載



評価	
OC耐性・機能	★★★☆☆
付属品	★★★★☆
拡張機能	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7●メモリスロット：PC4-19200 DDR4 SDRAM×8（最大64GB）●ディスプレイ：－●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×3（x16/x16/x8などで動作）※1、PCI-E 2.0 x2（x4形状）×1、PCI-E 2.0 x1×1●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続）×1、SATA Express×1、SATA 3.0×8、USB 3.1（Type-A）×2、USB 3.0×8、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×2

清水貴裕

高性能なファンコントロール機能が魅力のX99マザー。最大で11基のファンを接続可能で、13個の温度センサーから得られる情報をもとに、緻密な温度管理が行なえる。

鈴木雅暢

長期耐久を重視したTUFシリーズのコンセプトとライフサイクルが長いLGA2011-v3プラットフォームとの相性はよい。ミリタリーテイストの演出も所有欲を刺激する。

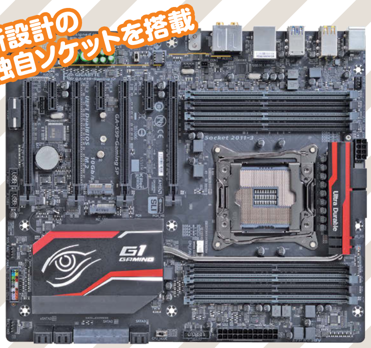
PCI-E＝PCI Express、SATA＝Serial ATA、USBのポート数はピンヘッダ含む、USBポートのコネクタ形状を明記していないものはType-Aまたはピンヘッダ、SATA Express×1はSATA 3.0×2としても使用可能
※1 40レーン対応CPU使用時

LGA2011-v3 | Intel X99 | ExtendedATX

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GA-X99-Gaming 5P (rev. 1.0)

実売価格：40,000円前後

新設計の独自ソケットを搭載



OC耐性・機能 ★★★★☆
付属品 ★★★☆☆
拡張機能 ★★★★☆



Specification
対応CPU：Core i7●メモリスロット：PC4-26600 DDR4 SDRAM×8（最大128GB）●ディスプレイ：－●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×4（x16/x16/x8/－、x8/x16/x8/x8などで動作）※1、PCI-E 2.0 x1×3、M.2（Socket 1）×1●主なインターフェース：M.2（PCI-E 2.0 x2接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×1、SATA 3.0×8、USB 3.0×8、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×1

清水貴裕
GIGA-BYTE独自のアプローチでピンを追加したソケットが搭載されている。そのため、メモリOC耐性が向上し、XMP使用時の安定性も大きく向上している。

鈴木雅暢
高効率な電源回路と、見た目もゴージャスな高音質オンボードサウンドを搭載したGIGA-BYTEらしいハイエンドマザーだが、M.2スロットが10Gbps仕様という点が惜しい。

LGA2011-v3 | Intel X99 | ExtendedATX

Micro-Star International
X99A GODLIKE GAMING

実売価格：80,000円前後

本誌 投票結果 鈴木

イルミネーション輝く神々しいゲーミングマザー



OC耐性・機能 ★★★★☆
付属品 ★★★★★
拡張機能 ★★★★★



Specification
対応CPU：Core i7●メモリスロット：PC4-27200 DDR4 SDRAM×8（最大128GB）●ディスプレイ：－●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×5（x16/－/－/x16/x8、x8/x8/－/x16/x8などで動作）※1●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×1、SATA 3.0×8、USB 3.1（Type-A）×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×8、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×2、無線LAN（IEEE802.11a/ac/b/g/n）●そのほか：Bluetooth v4.0

清水貴裕
2,048色のカラーで彩れるゲーミングマザー。一見色物に思えるが、ソケットにはOC耐性を向上させるためにピンが追加されていたりと、作りはいたってまじめだ。

鈴木雅暢
ドハデなLEDイルミネーションが楽しめるX99マザー。実装部品だけでなくヒートシンクや付属品もハイグレードな仕上がりで、見事にプレミアム感を演出している。

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

ASRock
Z170 Extreme7+

実売価格：40,000円前後

Web 投票結果 4位

全部入りのスタンダード最上位



OC耐性・機能 ★★★☆☆
付属品 ★★★★★
拡張機能 ★★★★★



Specification
対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-30900 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×3（x16/－/－、x8/x8/－、x8/x4/x4で動作）、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×1、PCI-E 2.0 x1×1、PCI-E Mini Card（ハーフ）×1●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×3、SATA Express×3、SATA 3.0×4、USB 3.1（Type-A）×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×8、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×2●そのほか：USB 3.1フロントパネル（Type-A×1、Tyoe-C×1）

清水貴裕
最大32Gbpsもの転送速度を誇るM.2スロットを3基備えるほか、リアとフロントを合わせて合計4基のUSB 3.1ポートを備える、最新インターフェースを満喫できる1枚。

鈴木雅暢
高速M.2スロットのトリプル実装、USB 3.1フロントボックスの同梱など、機能面ではそれなりに差別化できている。価格設定を少し頑張れば評価は変わっていただろう。

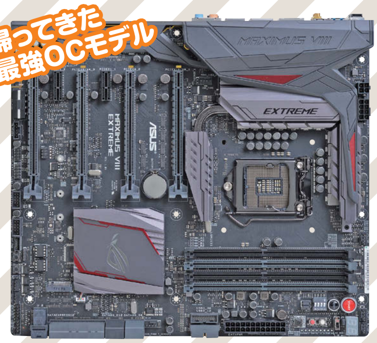
LGA1151 | Intel Z170 | ExtendedATX

ASUSTeK Computer
MAXIMUS Ⅷ EXTREME

予想実売価格：72,000円前後

本誌 投票結果 編集部

帰ってきた最強OCモデル



OC耐性・機能 ★★★★★
付属品 ★★★★★
拡張機能 ★★★★★



Specification
対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-30900 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×3（x16/－/－、x8/x8/－、x8/x4/x4で動作）、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×2●主なインターフェース：U.2（PCI-E 3.0 x4接続）×1、M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×2、SATA 3.0×4、USB 3.1（Type-A）×3、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×8、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1、無線LAN（IEEE802.11a/ac/b/g/n）●そのほか：Bluetooth v4.0、OC Panel Ⅱ

清水貴裕
Z97世代で発売されなかったモデルだけに待っていた人は多いはず。OC Panelに競技用の再起動ボタンが追加されたりと、OC耐性だけでなく使い勝手も向上している。

鈴木雅暢
OCの道具としてはよいのかもしれないが、常用マシン用としては新鮮味が乏しい内容。Z170プラットフォームにこの対価を払うだけの説得力には欠ける。

【問い合わせ先】ASRock：03-3768-1321（マスタードシード）／http://www.asrock.com/、ASUSTeK Computer：info@tekwind.co.jp（テックウインド）／http://www.asus.com/jp/、GIGA-BYTE TECHNOLOGY：03-3350-5418（旭エレクトロニクス）／http://www.gigabyte.jp/、Micro-Star International：web-jp@msi.com（エムエスアイコンピュータージャパン）／http://jp.msi.com/

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

ASUSTeK Computer
SABERTOOTH Z170 MARK 1

実売価格：42,000円前後

堅牢さが特徴 Skylakeと長く付き合うなら

本誌投票結果 鈴木



OC耐性・機能	★★★☆☆
付属品	★★★★★
拡張機能	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-19200 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2(x16/－、x8/x8で動作)、PCI-E 3.0 x4(x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×3●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×2、SATA 3.0×4、USB 3.1(Type-A）×1、USB 3.1（Type-C)×1、USB 3.0×6、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×2●そのほか：スロットカバー付属

清水貴裕

基板の剛性と放熱効果を高めるプレートや高耐久コンポーネントを採用するタフなマザー。使用していないスロットやポートをホコリから守るためのカバーはとても便利。

鈴木雅暢

ミリタリーテイストの演出がパワーアップ。先代で省かれていたM.2スロットを装備し、アーマーもM.2 SSDの冷却に配慮して改良されるなど機能的にも進化した。

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

ASUSTeK Computer
Z170-DELUXE

実売価格：45,000円前後

実用性抜群の王道タイプ

Web投票結果 1位



OC耐性・機能	★★★☆☆
付属品	★★★★★
拡張機能	★★★★★



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-32000 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2(x16/－、x8/x8で動作)、PCI-E 3.0 x4(x16形状）×1、PCI-E 2.0 x1×4●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×1、SATA 3.0×6、USB 3.1(Type-A）×5、USB 3.1(Type-C)×1、USB 3.0×5、USB 2.0×5●LAN：1000BASE-T×2、無線LAN(IEEE802.11a/ac/b/g/n)●そのほか：M.2－U.2変換アダプタ、M.2インターフェースカード

清水貴裕

新機能満載で付属品も充実している全部入り。16フェーズ構成のVRMは安定性抜群。スコア狙いのOCに長けたR.O.G.に対して、本製品は常用を強く意識した味付けだ。

鈴木雅暢

16フェーズの電源部に6基のUSB 3.1ポート、1,300Mbps対応無線LAN機能の装備など、ハイエンドマザーの伝統を踏襲した仕様。もう少しデラックス感の演出が欲しい。

LGA1151 | Intel Z170 | ExtendedATX

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GA-Z170X-Gaming G1

実売価格：78,000円前後

これが"最高級"使いこなせるか？

本誌投票結果 鈴木



OC耐性・機能	★★★★☆
付属品	★★★★★
拡張機能	★★★★★



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-30900 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×4(x16/x16/－/－、x8/x8/x8/x8などで動作)、PCI-E 3.0 x1×3●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続)×2、SATA Express×3、SATA 3.0×4、USB 3.1(Type-A）×1、USB 3.1(Type-C）×1、USB 3.0×11、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×2、無線LAN（IEEE802.11a/ac/b/g/n)●そのほか：Bluetooth v4.1、M.2－U.2変換アダプタ、USB 3.1フロントパネル（Type-A×1、Type-C×1)

清水貴裕

Creative製のオーディオプロセッサであるSound Core3Dを搭載しているので、ゲームプレイ時の臨場感は最高。OC機能を省いてでも価格を下げてほしかった。

鈴木雅暢

突き抜けた価格だが、仕様も突き抜けている。とくに高級部品をこれでもかと並べた電源部やサウンドまわりの実装は、高級マザーボード好きのツボをビシビシと刺激する。

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

Micro-Star International
Z170A GAMING M9 ACK

実売価格：58,000円前後

ゲーマー向け機能を満載した1枚

本誌投票結果 鈴木



OC耐性・機能	★★★★☆
付属品	★★★★☆
拡張機能	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-28800 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2（x16/－、x8/x8で動作）、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×3●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×2、SATA Express×2、SATA 3.0×2、USB 3.1（Type-A)×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×6、USB 2.0×5●LAN：1000BASE-T×1、無線LAN（IEEE802.11a/ac/b/g/n)●そのほか：Bluetooth v4.1

清水貴裕

ゲーミングマザー黎明期から製品を開発しているMSIらしく、サウンド機能は秀逸。欲を言えば、OC機能を少し削ってTITANIUM EDITIONとの差別化を図ってほしかった。

鈴木雅暢

電源部、サウンド、ネットワーク機能を徹底して強化した正統派ゲーミングマザーの最高峰。ビジュアル的なインパクトも上々。価格を考えるともうワンパンチ欲しい面もある。

PCI-E＝PCI Express、SATA＝Serial ATA、USBのポート数はピンヘッダ含む、USBポートのコネクタ形状を明記していないものはType-Aまたはピンヘッダ、SATA Express×1はSATA 3.0×2としても使用可能

【問い合わせ先】ASUSTeK Computer：info@tekwind.co.jp（テックウインド）／http://www.asus.com/jp/、GIGA-BYTE TECHNOLOGY：03-3350-5418（旭エレクトロニクス）／http://www.gigabyte.jp/、Micro-Star International：web-jp@msi.com（エムエスアイコンピュータージャパン）／http://jp.msi.com/

マザーボード100選 2016
著者座談会

切捨御免!

その2 マザーボードの価格が高い

佐々木　最近のマザーボードは全体的に少し価格が高くなってるので、これまでとは選び方も変わってきそうですね。

竹内　今回評価していて、ローエンドにお得なモデルが少ないのが気になりました。以前だとミドルクラスのチップセットを搭載したモデルもローエンドにあったんですが、今回は**H110やB150を搭載した製品ばかり**なんです。しかも、それが1万円を超えているという。ローエンドで1万円を超えてしまうのって、やはり心理的に抵抗があるんですよね。

佐々木　チップセットの話だけではなく、9シリーズチップセットの製品には、1万円以下でも自作を意識した**楽しめるモデル**がありましたからね。それに、2万円もあれば、機能全部入りのマザーボードが買えて楽しめました。それが、今2万円以下だと機能全部入りというのは見当たらなくて、3万円は出さないと……。

鈴木　そうですね。必要な機能とそうでない機能をきちんと**見きわめ**て買わないといけなくなりました。

竹内　私は、昨年に比べてマザーボードが5,000円くらい高くなっていると思うんですけれども。

佐々木　やっぱりそうですよね。組み合わせるCPUのほうもだいぶ高くなりましたから、さらに吟味して選ぶ必要があります。DDR4メモリが安いのは唯一の救いですね。

加藤　為替の影響もあるんじゃないですか。

佐々木　と思いきやSSDなどは下がっているわけで、必ずしも為替の影響ばかりとは言えなさそうです。SSDはもともと利幅が大きかったのかもしれませんが、MicronやSamsung、SanDiskなどライバル同士の競争もありますし、適切な市場原理が働いています。とくにCPUの価格が上がってきているのは、**ライバル不在**で競争原理がうまく働いていないこととも関係しているように思います。

竹内　Mini-ITXだと、もうちょっと安い製品が増えてほしいですね。みんな、Z170ばかりで高いです。H170でできないはずはないんですが。

鈴木　確かに、Mini-ITXのフォームファクターだと機能を増やせる場所も少ないですし、あえてZ170を搭載するメリットってOCくらいしかないですからね。H170やB150で十分です。

佐々木　Z170を採用したマザーボードやSkylakeの価格が上がってきたせいかもしれませんが、ここに来て、**X99**プラットフォームの魅力が相対的に増してきたように感じます。

マザーボードの価格は前回よりも全体的に上昇した

2015年100選平均	2016年100選平均
20,000円 前後	25,000円 前後

前回から平均価格が5,000円アップ！
著者・竹内氏の感覚は大正解！

加藤　もともとあれは魅力的ですよ！　バスも太くて、NVMeストレージを使っても帯域を占有しませんし、**マルチGPU環境**も余裕を持って構築できます。

鈴木　システムの価格的にもSkylakeと近くなりましたしね。OCをする人も減っているので、Z170搭載マザーボードが高過ぎると、今まで以上にオーバースペックに感じてしまいます。12フェーズ以上のVRMなどを搭載していても、OC以外ではあまり必要ないですし。

竹内　そう言えば加藤さんは2万円以上のマザーボードは買わないとおっしゃっていたのに、今回はASUSTeKのZ170-A（実売2万3,000円前後）を買われましたよね（笑）。

加藤　いや、それはですね、Skylake発売時のCPU同時購入クーポンを使ったので、**2万円は超えていない**んです（笑）。

再評価されるX99プラットフォーム



Z170マザーボードとSkylakeマザーボードが高価格化したことにより、X99プラットフォームのバランスが再評価され始めている

DDR4メモリの低価格化も、魅力を後押ししている



加藤勝明 氏

最新のビデオカードやディスプレイなど、ゲーマー視点でのシビアな製品解説に定評がある。本誌イベント「自作PCまつり」でも人気の登壇者。

X99プラットフォームはもともと魅力的なんです！

30,000円以上～40,000円未満

ハイエンド部門

こんな製品が中心

- 高級ゲーミングマザーが集結
- ハイエンドCPUを活かす装備
- 高品質で耐久性に優れる

ハイエンドクラスの製品は、用途や目的などを限定しなくとも安心して使える高品質、高機能な設計がベース。そこに独自の差別化要素が加わることが多い。高耐久設計、拡張性や機能の強化、豪華さの演出などにも注目。

TEXT：鈴木雅暢

一味違う魅力を備えた Z170とX99の高品質モデルが揃う

今回は3万円以上4万円未満の価格帯をハイエンドセグメントとしている。LGA1151プラットフォームでは、Z170チップセットを搭載した最上級一歩手前のモデルが該当する。このクラスになるとコストダウンよりも、いかに品質や機能が優れているか、あるいはいかに豪華であるか、といった点が勝負になる。そのためOC耐性まで期待できる品質であることや、USB 3.1などのトレンド機能を一通り備えていることは当然で、さらに差別化要素がプラスされる。その内容も、特別な高耐久設計採用、高速M.2スロットのデュアル搭載、あるいはThunderbolt 3など超先進機能への対応など、さまざまなアプローチが採られている。

また、LGA2011-v3プラットフォーム対応のX99チップセット搭載マザーボードは、スタンダードな仕様のものを中心として、この価格帯から入手可能となる。スタンダードと言ってもプラットフォーム自体の位置付けがウルトラハイエンドだけに、高品質であることは大前提だ。基本機能の省略はごく一部を除いてなく、一通り揃っているが、発売時期に幅があるため、USB 3.1関連の装備には差がある。8コアや6コアのモデルが使える点や、CPU直結で40レーン（一部28レーン）のPCI Express 3.0が使えるなどLGA1151マザーにはない魅力がある。

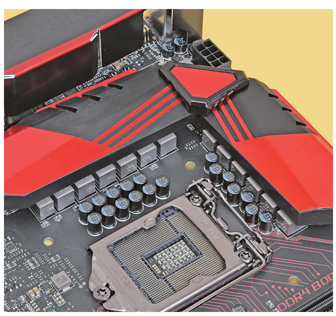
この部門はココに注目！

ポイント①

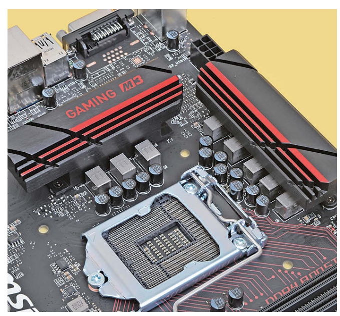
ワンランク上の高品質と耐久設計

マザーボードでもっともコストがかかるのが、電源ユニットから供給される電流をCPUが使う電圧に変換する電源回路（VRM）だ。価格帯が違うと、この部分の仕様は大きく変わる。フェーズ（変換を行なう一組の回路）数を増やすだけでなく、構成部品の特性にもこだわったものが多く、高性能CPUの高負荷長時間駆動でも安心して利用できる。とくにOC向けをうたう製品は、OCを前提に特性のよい部品を使用した高耐久設計を導入。電源部以外でも、放熱能力の高いヒートシンクやバックプレートを使ったり、各種接点部の金メッキの厚みを増したり、電力損失の少ない部品や剛性の高い基板を使用したりするなど、信頼性、耐久性を高めている。

［ハイエンドモデル］
（MSI Z170A GAMING M7）



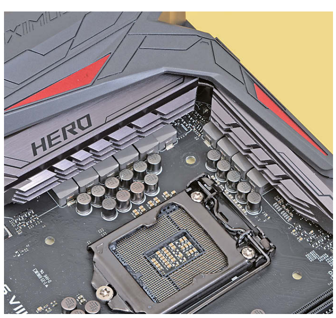
［ミドルレンジモデル］
（MSI H170 GAMING M3）



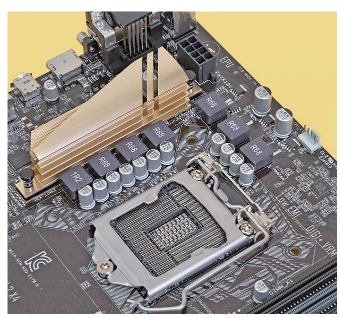
電源まわりも基板も高品質

H170 GAMING M3の回路も8フェーズでミドルレンジとしてはかなり頑張った内容だが、Z170A GAMING M7は高度なOCも想定して13フェーズで基板も8層の高品質仕様だ

［ハイエンドモデル］
（ASUSTeK MAXIMUS Ⅷ HERO）



［ミドルレンジモデル］
（ASUSTeK Z170-K）



部品や設計でも差別化

MAXIMUS Ⅷ HEROの電源部は、8フェーズだが特性のよい高級部品で構成した特別設計。名称も通常シリーズの回路と区別し「Extreme Engine Digi+」と名付けている

オレはこんな基準で評価した！

加藤勝明

OCやマルチGPUに強いという理由のほかに、純粋にランク上のマザーを使う楽しみを求めている人もそうとうな数いると考える。ここでは回路設計やオンボード装備はよくて当たり前。プラスαで自作erの心に響くものはないかという観点でチェックした。

清水貴裕

OCモデルとゲーミングモデルを中心に、自分の常用マシンに使いたい製品に投票した。ケースに組み込んで長時間ゲームをプレイすると、基板上の実装部品の温度が高くなる傾向があるので、コンポーネントの品質やVRMの作りは入念にチェックした。

鈴木雅暢

アッパーミドル以下の製品に対して価格を納得させるだけの差別化ができているかを重視。また、今後の日本のDIY市場においてはATXフォームファクターが主流であり続けてはいけないと感じている。microATX優先のスタンスをはっきりと投票にも反映した。

得票のあった製品

レコメンド	メーカー名	製品名	ソケット	チップセット	フォームファクター	実売価格	合計点数	清水貴裕	加藤勝明	鈴木雅暢	編集部	Web投票順位
DOS/V	ASUSTeK	MAXIMUS Ⅷ GENE	LGA1151	Intel Z170	microATX	33,000円前後	5	2		2	1	2位
DOS/V	ASUSTeK	MAXIMUS Ⅷ HERO	LGA1151	Intel Z170	ATX	35,000円前後	3	1			2	1位
	ASUSTeK	X99-A	LGA2011-v3	Intel X99	ATX	35,000円前後	2		1		1	
	MSI	X99A SLI Krait Edition	LGA2011-v3	Intel X99	ATX	38,000円前後	2		2			
	GIGA-BYTE	GA-Z170X-Gaming 7 (rev. 1.0)	LGA1151	Intel Z170	ATX	35,000円前後	2	1		1		5位
	MSI	Z170A GAMING M7	LGA1151	Intel Z170	ATX	34,000円前後	2		1	1		
	ASRock	Fatal1ty X99M Killer	LGA2011-v3	Intel X99	microATX	38,000円前後	1	1				
	ASRock	X99M Extreme4	LGA2011-v3	Intel X99	microATX	33,000円前後	1			1		
	MSI	X99A SLI PLUS	LGA2011-v3	Intel X99	ATX	32,000円前後	1				1	
	ASUSTeK	MAXIMUS Ⅷ RANGER	LGA1151	Intel Z170	ATX	30,000円前後	1		1			3位

Z170モデルに票が集中、Web投票ではゲーミングモデルが人気

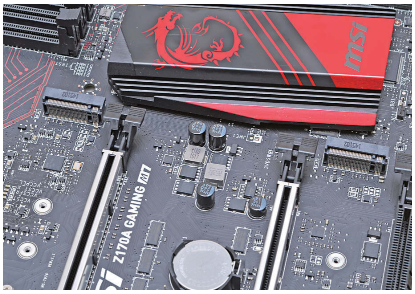
X99モデルのほうが製品数は多いが、得票では最新のZ170モデルが優勢だ。なかでも多くの票を集めたのはMAXIMUS Ⅷ GENE。Z170では唯一の高耐久設計のmicroATXモデルという強みが大きかったのだろう。それに続いたのは同じR.O.G.シリーズのMAXIMUS Ⅷ HEROだ。1クラス下のRANGERと票を分け合ったが、この辺りはオーバークロッカーとゲーマーという選者の視点の違いが反映されたと言えそうだ。この両者はWeb投票での人気も高かった。

惜しかったのは、ASRockのFatal1ty X99M KillerとX99M Extreme4。どちらもmicroATXで共通点も多いが、ゲーミングとスタンダードで票が分かれてしまった。

ポイント②

キラリと光る差別化要素

差別化要素での注目は、高速インターフェースの搭載だ。なかでも、唯一のThunderbolt 3コントローラであるIntelのDSL6540はデバイス／ホスト両対応でチップセットとの接続もPCI Express 3.0 x4と高速なことからUSB 3.1コントローラとしても魅力的だ。また、32Gbps転送に対応したM.2スロットを2基搭載するモデルもある。PCI Express 3.0 x4対応モデルを含めM.2 SSDの入手性がよくなってきているため、M.2 SSDのRAIDという夢のある構成が可能な点は、大きな魅力と言えるだろう。



デュアルM.2スロットに注目

Z170A GAMING M7やGA-Z170X-Gaming 7は、32Gbps対応の高速M.2スロットを2基搭載。PCI Express 3.0 x4対応SSDのRAID利用など贅沢な運用にも対応可能だ



ゲーマー向けではデュアルLANを搭載

有線LANポートをデュアル装備するモデルも多い。X99M Killerは、ゲーマー向けで採用例の多いRivet NetworksのKiller E2200と、性能に定評のあるIntel製I218-Vを搭載している

LGA1151 | Intel Z170 | microATX

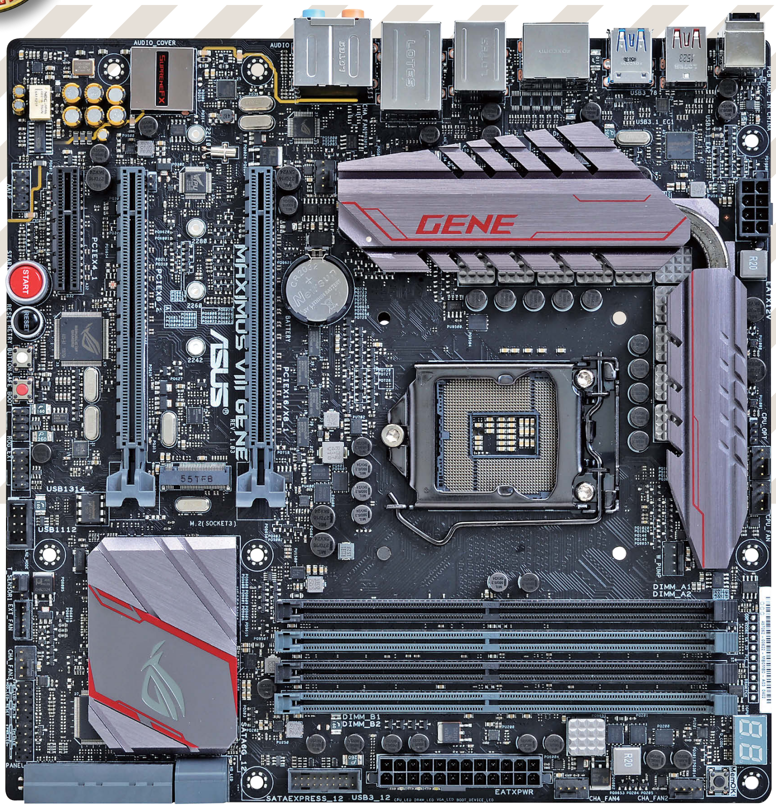
本誌 投票結果：清水 鈴木 編集部

Web 投票結果：2位

ASUSTeK Computer

MAXIMUS Ⅷ GENE

実売価格：33,000円前後



歴代同様に孤高のハイエンドmicroATX

品質／OC耐性	★★★★☆
基本／独自機能	★★★★☆
演出／付属品	★★★★☆

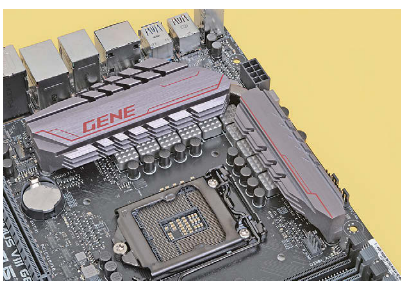


ASUSTeKのプレミアムブランド「R.O.G.」シリーズのmicroATXモデルとしておなじみのGENEモデル。歴代のGENEは、microATXマザーボードとして随一の高耐久設計を誇り、ハイエンド志向のmicroATX派ユーザーから常に高い評価を得てきたが、本製品もそのDNAを受け継いでいる。10フェーズの電源部はATXのハイエンド製品と同様の内容で、裏面に基板剛性を確保しつつ放熱性能も向上させるヒートシンク固定用バックプレートを装着するなど、配慮が行き届いている。サウンド機能は先代から大幅に強化されたSupremeFX 2015となり、ESS製DACやポップノイズ防止リレーなどの追加により、よりクリアで迫力のあるサウンドが楽しめるようになっている。

SLIに対応する2本のPCI Express 3.0 x16スロットのほか、Type-CとType-A両方のUSB 3.1ポート、32Gbps対応高速M.2スロットを装備するなど基本機能もソツがない。ハイエンド志向のmicroATXユーザーを満足させる内容で、Z170世代では他社からハイエンドクラスのmicroATXマザーボードが登場していないだけにその存在感はより際立っている。

Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-29800 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2（x16/－、x8/x8で動作）、PCI-E 3.0 x4×1●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×2、SATA 3.0×2、USB 3.1（Type-A）×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×8、USB 2.0×4●LAN：1000BASE-T×1



microATX随一の鉄板設計

先代でHEROと同等だった電源部はRANGERと同等となったが、microATXでは並ぶものがない。ヒートシンク背面のバックプレートで放熱と剛性をアシストしている点も見逃せない



より高音質に進化したサウンド

ドーターカードだったサウンドはオンボード搭載に。高精度クロック発振器やESS製DAC、ポップノイズ対策リレーなどを実装し、機能的にも大幅強化されている

加藤勝明
本気のmicroATX自作を支える希少な1枚

microATX市場が縮小傾向の中でLGA1151のハイエンドクラスとしてワンアンドオンリーの存在。搭載機能やパーツの質もよいが、3本目の拡張スロットをPCHから引き出したx4接続にすることで、チップセットの機能を余さず使っている感がよい。ただM.2がビデオカードを挿すスロットの直下なのが残念。

清水貴裕
OC耐性抜群の高性能microATXマザー

microATXマザーらしからぬOC耐性を誇る1枚。VRMのコンポーネントは上位モデルのHEROよりも下だが、回路設計が優れているからかOC耐性は同等。DDR4メモリの起動不良を解消するボタンが基板下部に搭載されているので、限界域まで攻めてもシステムが起動しなくなるようなトラブルは皆無。

PCI-E＝PCI Express、SATA＝Serial ATA、USBのポート数はピンヘッダ含む、USBポートのコネクタ形状を明記していないものはType-Aまたはピンヘッダ、SATA Express×1はSATA 3.0×2としても使用可能
※1 40レーン対応CPU使用時

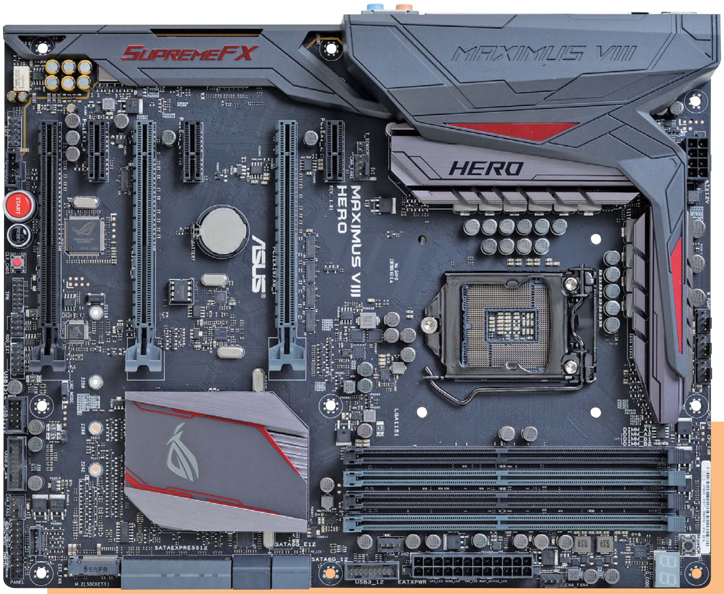
LGA1151 | Intel Z170 | ATX

DOS/V POWER REPORT RECOMMENDED

本誌投票結果：清水編集部
Web投票結果：1位

ASUSTeK Computer
MAXIMUS Ⅷ HERO
実売価格：35,000円前後

クラス随一の高耐久設計が魅力



同じR.O.G.シリーズでもGENEやRANGERよりもハイグレードな部品で構成したデジタル電源回路「Extreme Engine Digi+」を搭載し、電源部裏のバックプレートなど細かい部分も含め、クラス随一の高耐久設計を誇る。カスタマイズ可能な発光ギミックを備えたチップセットヒートシンクやサイバーなデザインの大型ダクトを搭載し、ワンランク上のプレミアム感を演出している。



品質／OC耐性	★★★★★
基本／独自機能	★★★★☆
演出／付属品	★★★★★

Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-29800 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2(x16/－、x8/x8で動作)、PCI-E 3.0 x4(x16形状)×1、PCI-E 3.0 x1×3●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続)×1、SATA Express×2、SATA 3.0×4、USB 3.1(Type-A)×1、USB 3.1(Type-C)×1、USB 3.0×6、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×1

加藤勝明
10フェーズ電源や極冷モードなどOCを強く意識した仕様がよい。独自コントローラチップを使ったキーボード拡張機能によるCMOSクリアなど、使っておもしろい良作。

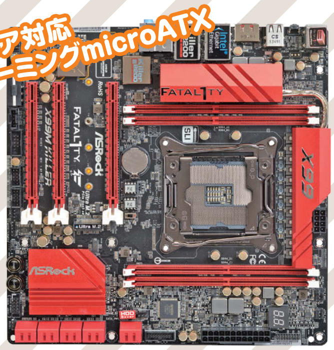
清水貴裕
ゲームや常用OCに適したR.O.G.マザーの中では比較的マイルド。コンデンサやチョークコイルはEXTREMEと同じものが使われているので耐久性は十分で、OC耐性も高い。

LGA2011-v3 | Intel X99 | microATX

ASRock
Fatal1ty X99M Killer
実売価格：38,000円前後

本誌投票結果：清水

8コア対応ゲーミングmicroATX



品質／OC耐性	★★★★★
基本／独自機能	★★★★☆
演出／付属品	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7、Xeon●メモリスロット：PC4-24000 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：－●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2※1、PCI-E 2.0 x4（x16形状）×1●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続)×1、SATA 3.0×10、eSATA(SATA 3.0)×1、USB 3.0×6、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×2

鈴木雅暢
USB 3.1には非対応だが、高級部品を使ってコンパクトにまとめた12フェーズの電源回路は見た目のインパクトも上々。ハデなカラーリングも所有欲をそそる。

編集部　遠山健太郎
広帯域なX99なのにmicroATX。ちょっともったいない気もするが、小型のSLIゲームマシン作成には貴重な選択肢だ。ただ、このクラスだとUSB 3.1は欲しかった。

LGA2011-v3 | Intel X99 | ATX

ASRock
X99 Extreme4/3.1
実売価格：38,000円前後

USB 3.1カード付属のX99マザー



品質／OC耐性	★★★★☆
基本／独自機能	★★★★☆
演出／付属品	★★★☆☆



Specification

対応CPU：Core i7、Xeon●メモリスロット：PC4-25600 DDR4 SDRAM×8（最大128GB）●ディスプレイ：－●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×3（x16/x16/x8で動作）※1、PCI-E 2.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 2.0 x1×1●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×1、SATA 3.0×8、eSATA（SATA 3.0）×1、USB 3.0×6、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×1●そのほか：USB 3.1インターフェースカード（Type-A×1、Type-C×1）×1

鈴木雅暢
スタンダードなX99マザー。USB 3.1カードを同梱しており、Type-CとType-A両方が使える。高速M.2スロットや高品質サウンドなど、ソツのない機能を備える。

編集部　遠山健太郎
USB 3.1カードが付属するマイナーチェンジモデル。カード搭載時は拡張スロットが1本ふさがってしまうが、ATXマザーならそれも気にならないだろう。

【問い合わせ先】ASUSTeK Computer：info@tekwind.co.jp（テックウインド）／http://www.asus.com/jp/、ASRock：03-3768-1321（マスタードシード）／http://www.asrock.com/

LGA2011-v3 | Intel X99 | microATX

ASRock
X99M Extreme4

実売価格：33,000円前後

本誌投票結果
鈴木

コスパ抜群のコンパクトモデル



品質／OC耐性	★★★★★
基本／独自機能	★★★☆☆
演出／付属品	★★★☆☆



Specification

対応CPU：Core i7、Xeon●メモリスロット：PC4-24000 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：ー●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2（x16/x16で動作）※1、PCI-E 2.0 x4（x16形状）×1●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA 3.0×10、eSATA（SATA 3.0）×1、USB 3.0×6、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×2

鈴木雅暢

USB 3.1には非対応だが、microATXでLGA2011-v3対応CPUが使えるだけで価値がある。X99M Killerとは細かい違いがあるが電源部は同等。コスパは優秀だ。

編集部　遠山健太郎

X99マザーとしては安価。このクラスとして特筆すべき機能はないが、コンデンサやコイルは上位並みとCPU性能重視のマシンを作るならこれで十分という人も多いはず。

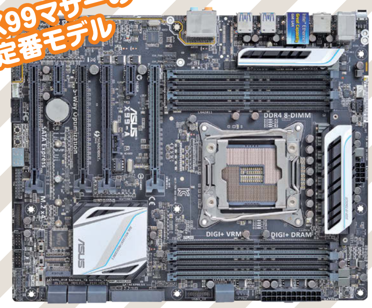
LGA2011-v3 | Intel X99 | ATX

ASUSTeK Computer
X99-A

実売価格：35,000円前後

本誌投票結果
加藤 編集部

X99マザーの定番モデル



品質／OC耐性	★★★★☆
基本／独自機能	★★★☆☆
演出／付属品	★★☆☆☆



Specification

対応CPU：Core i7●メモリスロット：PC4-25600 DDR4 SDRAM×8（最大64GB）●ディスプレイ：ー●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×3（x16/x16/x8などで動作）※1、PCI-E 2.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 2.0 x1×2●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続）×1、SATA Express×1、SATA 3.0×8、USB 3.0×10、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×1

鈴木雅暢

ごく普通という表現がぴったりのスタンダードなX99マザー。USB 3.1ポートは非搭載だが基本設計はよく、実用性重視でLGA2011-v3システムを組むなら有力な選択肢。

編集部　遠山健太郎

意外と貴重なスタンダードATX。ASUSTeK独自の充実したユーティリティが使えるのはメリット。エントリー向けと言いつつ、チューニングも楽しめる。

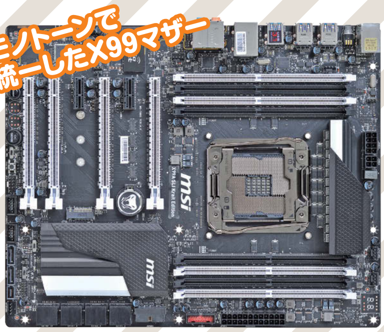
LGA2011-v3 | Intel X99 | ATX

Micro-Star International
X99A SLI Krait Edition

実売価格：38,000円前後

本誌投票結果
加藤

モノトーンで統一したX99マザー



品質／OC耐性	★★★☆☆
基本／独自機能	★★★★☆
演出／付属品	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7●メモリスロット：PC4-26600 DDR4 SDRAM×8（最大128GB）●ディスプレイ：ー●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×4（x16/x16/ー/x8などで動作）※1、PCI-E 2.0 x1×2●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×1、SATA 3.0×8、USB 3.1（Type-A）×2、USB 3.0×10、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

鈴木雅暢

ビジュアル、配色にこだわったコンセプトは評価したいが、モチーフのヘビがピンと来ない。白と黒という配色もスペシャル感が今一つで、もう少し変化が欲しい。

編集部　遠山健太郎

X99A SLI PLUSよりも豪華なオーディオ回路を備え、ゲーミング色を強めた製品。PHYに加えMACも統合したIntel製LANチップの搭載など細部にもコストをかけている。

LGA2011-v3 | Intel X99 | ATX

Micro-Star International
X99A GAMING 7

実売価格：38,000円前後

高機能ながらお買い得なX99ゲーミング



品質／OC耐性	★★★★☆
基本／独自機能	★★★★☆
演出／付属品	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7●メモリスロット：PC4-26600 DDR4 SDRAM×8（最大128GB）●ディスプレイ：ー●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×4（x16/x16/ー/x8などで動作）※1、PCI-E 2.0 x1×2●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×1、SATA 3.0×8、USB 3.1（Type-A）×2、USB 3.0×10、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

鈴木雅暢

Type-AとはいえバックパネルにUSB 3.1ポートを装備。高速M.2スロットのほか、高音質サウンドなどおなじみのゲーミング仕様も一通り装備しており、買い得感が高い。

編集部　遠山健太郎

X99A SLI Krait Editionとの違いはLANチップとオーディオ回路。Killer E2205を搭載し、Creative Sound Blaster Cinema 2もサポート。USB 3.1対応もうれしい。

PCI-E＝PCI Express、SATA＝Serial ATA、USBのポート数はピンヘッダ含む、USBポートのコネクタ形状を明記していないものはType-Aまたはピンヘッダ、SATA Express×1はSATA 3.0×2としても使用可能
※1 40レーン対応CPU使用時

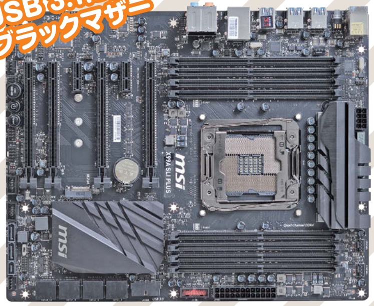
LGA2011-v3 | Intel X99 | ATX

Micro-Star International
X99A SLI PLUS

実売価格：32,000円前後

本誌投票結果：編集部

USB 3.1に対応した ブラックマザー



品質／OC耐性	★★★☆☆
基本／独自機能	★★★★☆
演出／付属品	★★★☆☆



Specification

対応CPU：Core i7●メモリスロット：PC4-26600 DDR4 SDRAM×8（最大128GB）●ディスプレイ：ー●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×4（x16/x16/ー/x8などで動作）※1、PCI-E 2.0 x1×2●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×1、SATA 3.0×8、USB 3.1（Type-A）×2、USB 3.0×10、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

鈴木雅暢

ブラックー色のシンプルな配色と低価格で話題になったX99マザーのUSB 3.1対応版。価格面のインパクトは薄れたが、バックパネルにUSB 3.1ポートを備える点はよい。

編集部　遠山健太郎

USB 3.1ポート（Type-A）をオンボードコントローラにより搭載したお買い得マザー。ハデな機能はないが、製品名のとおり2-way SLIもサポートしており、実用性は十分だ。

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

ASUSTeK Computer
MAXIMUS Ⅷ RANGER

実売価格：30,000円前後

本誌投票結果：加藤

Web投票結果：3位

R.O.G.シリーズの エントリーモデルは一味違う



品質／OC耐性	★★★★☆
基本／独自機能	★★★★☆
演出／付属品	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-27200 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2（x16/ー、x8/x8で動作）、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×3●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×2、SATA 3.0×2、USB 3.1（Type-A）×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×6、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×1

鈴木雅暢

このクラスのZ170マザーとしてはシンプルで演出も地味だが、基本設計のよさは評価できる。電源部、バックプレート、サウンドなどPRO GAMINGとは格が違う内容。

編集部　遠山健太郎

上位のR.O.G.マザーよりシンプルに見えるかもしれないが、オーディオ回路はスタンダードシリーズよりもノイズ除去にこだわるなど、ハイエンドならではの装備が魅力だ。

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GA-Z170X-Gaming 7 (rev. 1.0)

実売価格：35,000円前後

本誌投票結果：清水 鈴木

Web投票結果：5位

先進装備満載の ゴージャスモデル



品質／OC耐性	★★★★☆
基本／独自機能	★★★★★
演出／付属品	★★★★★



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-30900 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2（x16/ー、x8/x8で動作）、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×3●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×2、SATA Express×3、SATA 3.0×2、USB 3.1（Type-A）×1、Thunderbolt 3×1、USB 3.0×9、USB 2.0×4●LAN：1000BASE-T×2

鈴木雅暢

Thunderbolt 3/USB 3.1コントローラの搭載に加え、交換可能オペアンプ実装のCreativeサウンド、デュアルM.2、HDMI 2.0、LED演出など先進かつ豪華な装備が満載。

編集部　遠山健太郎

Thunderbolt 3にも対応したIntel製コントローラや、4K解像度をサポートするHDMI 2.0ポートを搭載するなど、単なるゲーミングマザーにとどまらない装備を評価したい。

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

Micro-Star International
Z170A GAMING M7

実売価格：34,000円前後

本誌投票結果：加藤 鈴木

正統派 ハイエンドゲーミング



品質／OC耐性	★★★★☆
基本／独自機能	★★★★☆
演出／付属品	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-28800 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×2●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2（x16/ー、x8/x8で動作）、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×4●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×2、SATA Express×2、SATA 3.0×2、USB 3.1（Type-A）×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×6、USB 2.0×7●LAN：1000BASE-T×1

鈴木雅暢

Z170A GAMING M5から電源部とOC機能を強化。価格差は微妙だが、単体で見れば魅力ある仕様だ。常時OC運用やM.2 SSDのRAID利用などで差を付けたいユーザーに。

編集部　遠山健太郎

MSIのゲーミングマザーは、高品位なオーディオ回路がポイント。高度なバーチャルサラウンドを実現するソフトウェア「Nahmic Audio Enhancer」も付属している。

【問い合わせ先】ASRock：03-3768-1321（マスタードシード）／http://www.asrock.com/、ASUSTeK Computer：info@tekwind.co.jp（テックウインド）／http://www.asus.com/jp/、Micro-Star International：web-jp@msi.com（エムエスアイコンピュータージャパン）／http://jp.msi.com/、GIGA-BYTE TECHNOLOGY：03-3350-5418（旭エレクトロニクス）／http://www.gigabyte.jp/

20,000円以上〜30,000円未満

アッパーミドル部門

こんな製品が中心

- 各社の主力モデルが勢揃い
- ゲーマー向け機能が充実
- Z170チップセットを搭載

この部門はZ170搭載モデルの主戦場。細かく仕様が違うモデルが多数存在するので、製品選択の際には、基本ハードウェア仕様、機能などをよく見きわめる必要がある。

TEXT：滝 伸次

完成度の高いZ170マザーが揃う その違いを見抜け

この部門は、オーバークロックやマルチGPUに対応したZ170チップセット搭載マザーボードが大部分を占める。前世代のZ97を搭載したマザーボードでは、2万円以下でもその機能を十分に活かせる製品が存在したが、現行世代のマザーボードは全体的に価格が上昇しており、Z170の機能を十分に活かせる製品が揃うのはこの部門からと言える。Core i7-6700Kなどの上位のCPUとハイエンドクラスのビデオカードを組み合わせて高性能のマシンを作成したい人は要注目だ。

製品数が多いのもこの部門の特徴。上位部門と違い高度なOC機能を搭載したものや耐久性を追求したものなど機能特化型モデルはなく、汎用性を重視した仕様のモデルが中心。1,000円から2,000円の違いでハードウェアの仕様や機能が細かく違う製品がひしめき合う。一見変わらないように見せる製品でも、よく見ると大きな違いがあったりするので注意したい。ほぼすべての製品がUSB 3.1やM.2といったトレンドの機能をサポートしているなど、機能面で大きな不足を感じる製品は存在しないが、自分の使用目的に合致する製品を入手するためには、電源部やOC向けギミック、ストレージインターフェース数、拡張スロット構成、LANコントローラのグレードの違いなど、細かな仕様の違いをよく見きわめることが必要だ。

この部門はココに注目！

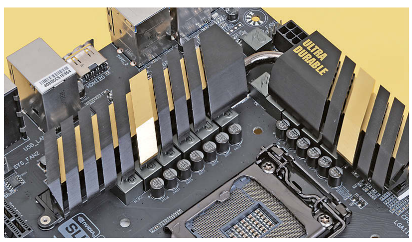
ポイント①

Z170を活かし切るマザーはこのクラスから

Z170の特徴と言えば、オーバークロックに対応している点とCPUのPCI Expressレーンを分割できる点にある。これらの機能にきちんと対応できるのはこの部門の製品から。下の部門に属する製品ではとくにOCへの対応が弱いので注意したい。

オーバークロック向け仕様の違い

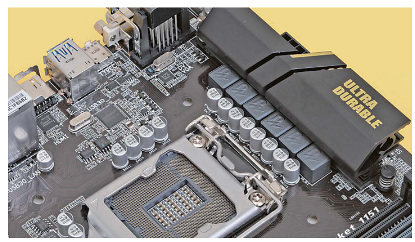
［アッパーミドルモデルクラスのZ170マザー］
（GIGA-BYTE GA-Z170X-UD5 TH (rev. 1.0)）



OCを見据えたハードウェア仕様

8+3フェーズ構成の高性能電源回路を搭載しているなど、オーバークロックに十分対応できる

［ミドルレンジモデルクラスのZ170マザー］
（GIGA-BYTE GA-Z170-HD3P (rev. 1.0)）

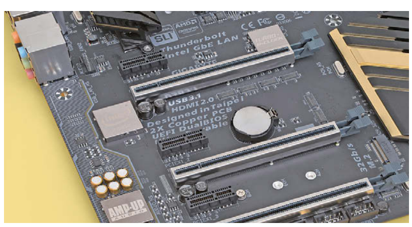


標準的なハードウェア仕様

4+2フェーズの標準的な電源回路で、ハイレベルなオーバークロックやOCでの常用には向かない

マルチGPU機能の違い

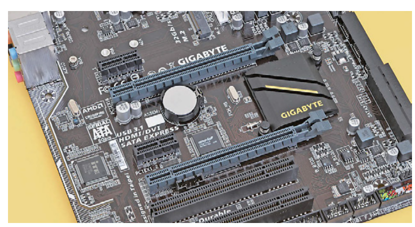
［アッパーミドルクラスのZ170マザー］
（GIGA-BYTE GA-Z170X-UD5 TH (rev. 1.0)）



CPUのPCI Expressレーンの分割に対応

CPUのPCI Express 3.0 x16レーンを分割したx8/x8のマルチGPUに対応している。SLIもサポートする

［ミドルレンジクラスのZ170マザー］
（GIGA-BYTE GA-Z170-HD3P (rev. 1.0)）



CPUのPCI Expressレーンの分割に非対応

チップセットのPCI Express 3.0 x4レーンを使用したマルチGPUにしか対応していない。また、SLIは非サポートだ

オレはこんな基準で評価した！

Ta 152H-1

このクラスのマザーは、何か特徴を出すための機能を実装をすれば、基本機能を削る必要が出てくる。そこで、まずはベースとなる品質や機能をチェックして、その上で特徴となるような独自機能的要素を加味して検討してみた。

石川ひさよし

長期使用を考慮して新世代インターフェースを率先して採用する製品を高く評価した。また、ゲーミングモデルが多いセグメントでもあり、その面からは、ネットワークやオーディオ、LED電飾などの個性、さらにはパーツレイアウトを重視した。

滝 伸次

この部門の中心であるZ170マザーボードはオーバークロックも視野に入れる必要がある。そのためVRMの作りや実装部品などをまずチェックした。そして各種機能をチェック。その後、全製品を横並びにして価格を考慮しながら総合的に評価を行なった。

得票のあった製品

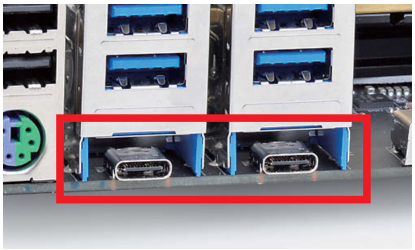
レコメンド	メーカー名	製品名	ソケット	チップセット	フォームファクター	実売価格	合計点数	Ta 152H-1	石川ひさよし	滝 伸次	編集部	Web投票順位
	GIGA-BYTE	GA-Z170X-UD5 TH (rev. 1.0)	LGA1151	Intel Z170	ATX	28,000円前後	5		2	1	2	
	ASUSTeK	Z170-A	LGA1151	Intel Z170	ATX	23,000円前後	4	1	1	1	1	2位
	ASRock	Z170 Extreme4	LGA1151	Intel Z170	ATX	21,000円前後	3	1		1	1	
	GIGA-BYTE	GA-Z170X-Gaming 3 (rev. 1.0)	LGA1151	Intel Z170	ATX	21,000円前後	2			1	1	
	ASRock	Z170 Extreme6	LGA1151	Intel Z170	ATX	27,000円前後	1		1			3位
	GIGA-BYTE	GA-Z170MX-Gaming 5 (rev. 1.0)	LGA1151	Intel Z170	microATX	22,000円前後	1			1		
	GIGA-BYTE	GA-Z170X-UD3 (rev. 1.0)	LGA1151	Intel Z170	ATX	22,000円前後	1	1				
	MSI	Z170A GAMING PRO	LGA1151	Intel Z170	ATX	21,000円前後	1		1			
	ASUSTeK	Z170 PRO GAMING	LGA1151	Intel Z170	ATX	24,000円前後	0					1位
	ASUSTeK	CROSSBLADE RANGER	Socket FM2+	AMD A88X	ATX	24,000円前後	0					4位

バランスのよいモデルに票が集まる

この部門にもゲーミングモデルをうたうものが存在するが、スタンダードモデルに近い製品がほとんどで、ハイエンドやウルトラハイエンド部門のように極端な特徴を持ったモデルは存在しない。それもあって、品質、機能、価格のバランスがよく汎用性の高いモデルに票が多く集まっている。シルバーレコメンドを獲得したASUSTeK Z170-AとASRock Z170 Extreme4はまさにその典型例だ。ゴールドレコメンドを獲得したGIGA-BYTE GA-Z170X-UD5 THは、そうした汎用性に加えてThunderbolt 3やHDMI 2.0といった最新規格をいち早く導入した先進性が評価されたことにより多くの票を獲得した。Web投票は全体としては執筆陣の投票に近い傾向にあるものの、1位のASUSTeK Z170 PRO GAMINGの評価は大きく異なった。執筆陣の間では、汎用性という視点では同社Z170-A、ゲーミングという視点ではミドルレンジ部門にエントリーしている下位モデルのH170 PRO GAMINGを推す声が目立った。

ポイント②
プレミアム機能を搭載する製品も

この部門の製品には標準的な機能に加え、Thunderbolt 3やHDMI 2.0といった最新インターフェースを装備するものや、PCI ExpressタイプのM.2 SSDのRAIDに対応するものなど、下のクラスにはない要素を持つものもある。選択の際にはそれらの機能にも注目しておきたい。



Thunderbolt 3

現状、GIGA-BYTE GA-Z170X-UD5 THしかないが、Thunderbolt 3に対応するものもある



PCI Express接続のM.2 SSDのRAID

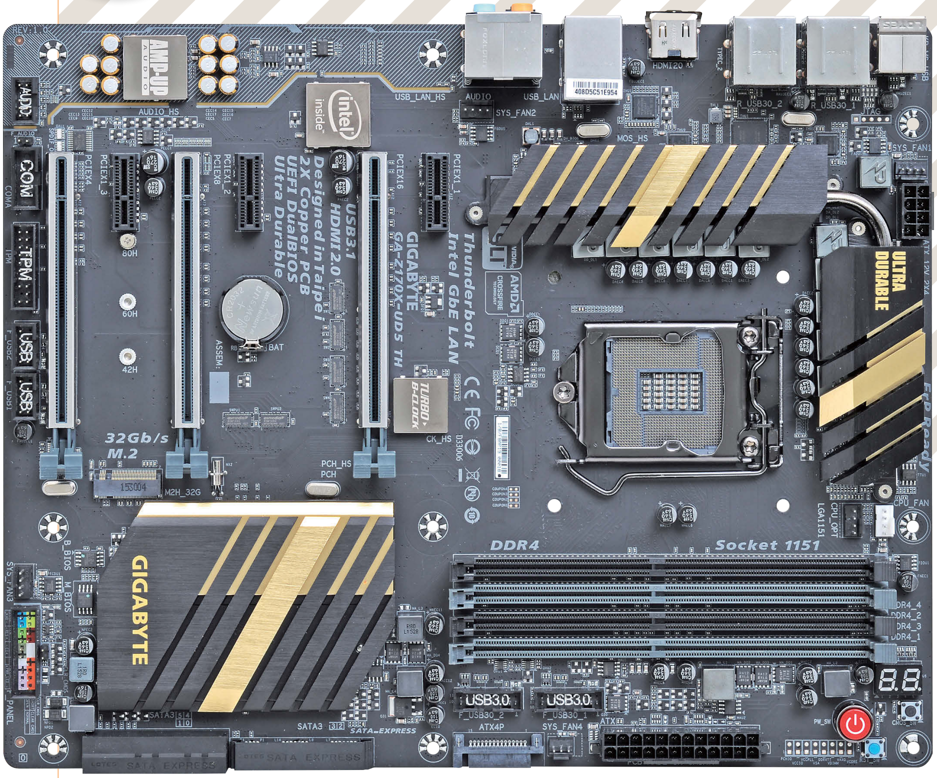
M.2スロットを2基以上搭載し、PCI ExpressタイプのM.2 SSDを2台使用したRAIDに対応する製品もある

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GA-Z170X-UD5 TH (rev. 1.0)

実売価格：28,000円前後

本誌投票結果
石川 滝
編集部



先進的機能をサポートした新世代スタンダード

基本実装	★★★★☆
基本機能	★★★★★
独自性・付加機能	★★★★★

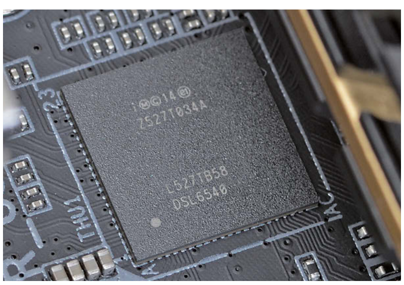


本機は、GIGA-BYTEのSkylake対応マザーボードの汎用モデルの最上位。8+3フェーズ構成のデジタル電源回路を搭載するなど、Core i7などの上位CPUの性能を十分に活かせるしっかりしたハードウェア仕様の上、M.2（32Gbps対応）やUSB 3.1などトレンドの最新機能を満載している。

最大の特徴は、Intelのコントローラ「DSL6540」（開発コード名：Alpine Ridge）の搭載によりThunderbolt 3をサポートしていること。Thunderbolt 3は、COMPUTEX TAIPEI 2015で発表された最新の外付け機器用のインターフェースで、最大転送速度が40Gbpsと既存のThunderbolt 2の20Gbpsの2倍に引き上げられているのが特徴。コネクタ形状は従来の独自形状からUSB Type-Cコネクタと共通のものに変更されており、本機はThunderbolt 3/USB 3.1/DisplayPort 1.2対応のType-Cコネクタをバックパネルに2基装備している。現状、Thunderbolt 3を正式にサポートするマザーボードは数枚しかないので、興味のある人は要注目だ。そのほか、4K/60P/21：9出力などに対応したHDMI 2.0をサポートしている点にも注目したい。先進的機能を積極的に採用したGIGA-BYTEの意欲的な姿勢が評価できる。

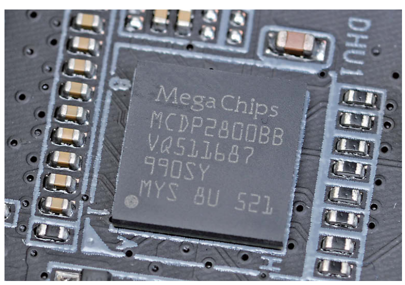
Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-30400 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2（x16/－、x8/x8で動作）、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×3●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×3、Thunderbolt 3×2、USB 3.0×8、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×1



Intel純正チップによるThunderbolt 3をサポート

IntelのThunderbolt 3コントローラを搭載、Thunderbolt 3/USB 3.1/DisplayPort 1.2対応のType-Cコネクタをバックパネルに2基装備している



HDMI 2.0に対応、4K/60P映像の出力が可能

MegaChipsのMCDP2800チップを搭載することでHDMI 2.0に対応、アスペクト比21：9の4K/60P映像の出力を可能としている

Ta 152H-1
耐久性重視の手堅い設計に最新機能を搭載

この価格帯の製品にUSB 3,1の搭載は必須だ。本製品はUSB 3.1機器を利用できるThunderbolt 3を実装することでより柔軟なシステム構成を可能としている。ハイエンド製品に匹敵する回路設計をしながら、付加機能は厳選したものに絞り込んだ手堅い仕様と言える。

石川ひさよし
先進的なType-Cコネクタが魅力◎

注目は次世代インターフェース「Thunderbolt 3」への対応。Thunderbolt機器の普及については未知数ながら、2基のUSB 3.1 Type-Cコネクタとして利用できるのがポイント。そして、コントローラがPCI Express 3.0 x4接続だったり、最大36WのPower Delivery 2.0対応だったりと、かなり先進的だ。

PCI-E＝PCI Express、SATA＝Serial ATA、USBのポート数はピンヘッダ含む、USBポートのコネクタ形状を明記していないものはType-Aまたはピンヘッダ、SATA Express×1はSATA 3.0×2としても使用可能

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

ASRock
Z170 Extreme4
実売価格：21,000円前後

本誌 投票結果
Ta 152H-1 滝 編集部

トレンド機能を押さえたお買い得な1枚



10フェーズ構成のデジタル電源を搭載するなど基本ハードウェアがしっかりしている上、M.2（32Gbps対応）や2基のUSB 3.1ポート（Type-A×1、Type-C×1）など、トレンドを網羅した充実の機能を持つ。それでいて、価格は実売で2万1,000円前後とこのクラスの製品の中では低価格。お買い得感のある1枚だ。



基本実装	★★★★☆
基本機能	★★★★★
独自性・付加機能	★★★★☆

Specification
対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-25600 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2（x16/－、x8/x8で動作）、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×3●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×3、USB 3.1（Type-A）×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×8、USB 2.0×4●LAN：1000BASE-T×1

Ta 152H-1
Z170搭載マザーに求められる機能を漏らすことなく搭載した上で、VRMの設計もOCを意識したものとしている。バランスのよい実装はこのクラス製品のお手本と言える。

石川ひさよし
Extreme4の魅力は、Z170の機能をしっかりと活用し、さらに最新インターフェースやオーディオ機能を装備しつつ、コストパフォーマンスの高い点にある。

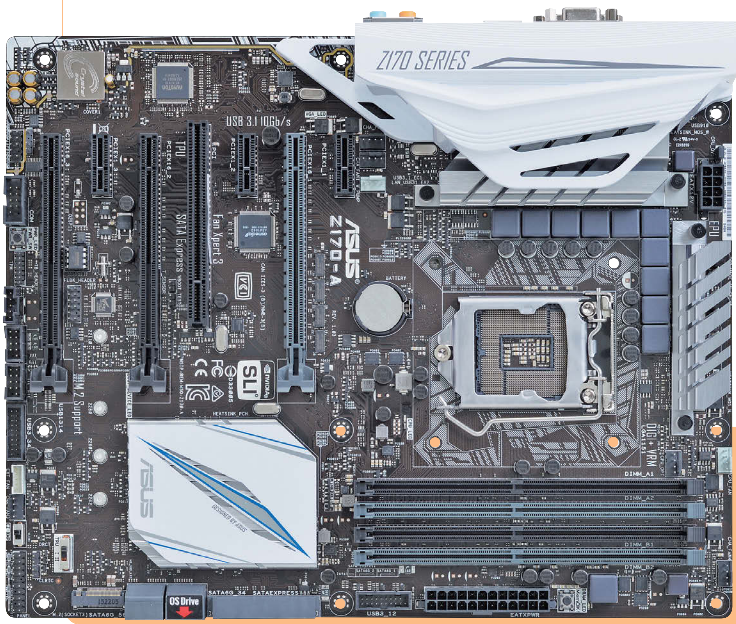
LGA1151 | Intel Z170 | ATX

ASUSTeK Computer
Z170-A
実売価格：23,000円前後

本誌 投票結果
Ta 152H-1 石川 滝 編集部

Web 投票結果
2位

Z170マザーの基準はこれだ



Core i7-6700Kなどの高性能CPUを十分活かせるハードウェア仕様、M.2、USB 3.1といったトレンド機能の搭載など、一般的にZ170マザーボードに求められる要素がすべて備わっている。本機を購入して後悔する人は少ないはず。Z170マザーボード選びの基準にしたいスタンダードな製品。



基本実装	★★★★☆
基本機能	★★★★★
独自性・付加機能	★★★★☆

Specification
対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-27700 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2（x16/－、x8/x8で動作）、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×3、PCI×1●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×1、SATA 3.0×4、USB 3.1（Type-A）×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×6、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

Ta 152H-1
信頼性重視の設計ながら、上位製品にも劣らない豊富なOC向け機能を装備する。これまでの実績が活かされたそれらの機能はとても扱いやすく、安定性にも定評がある。

石川ひさよし
機能的には、同じくシルバーレコメンドを獲得しているASRock Z170 Extreme4と近く、基本に忠実かつアッパーミドルクラスらしく少しリッチな機能も搭載している。

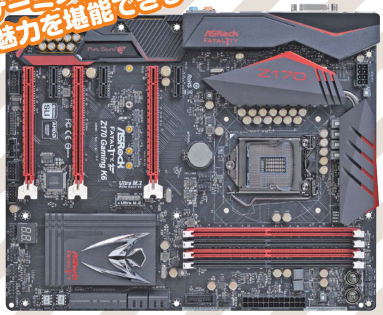
【問い合わせ先】GIGA-BYTE TECHNOLOGY：03-3350-5418（旭エレクトロニクス）／http://www.gigabyte.jp/、ASRock：03-3768-1321（マスタードシード）／http://www.asrock.com/、ASUSTeK Computer：info@tekwind.co.jp（テックウインド）／http://www.asus.com/jp/

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

ASRock
Fatal1ty Z170 Gaming K6

実売価格：28,000円前後

ゲーミングモデルの魅力を堪能できる



基本実装	★★★★☆
基本機能	★★★★★
独自性・付加機能	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-30900 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2(x16/ー、x8/x8で動作)、PCI-E 3.0 x4(x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×3●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続または SATA 3.0接続）×1、SATA Express×2、SATA 3.0×4、USB 3.1(Type-A)×1、USB 3.1（Type-C)×1、USB 3.0×8、USB 2.0×4●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

ネットワークコントローラにKiller E2400を搭載したゲーミングシリーズの上位モデル。OCも見据えた高品質仕様と充実した機能はこの価格帯ではトップクラスと言える。

石川ひさよし

マルチGPUに対応したレイアウトに、ゲーミング向けKiller LANや高音質のPurity Sound 3、さらに高品質な部品を採用。マウスの反応速度を高めるコネクタなども装備。

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

ASRock
Z170 Extreme6

実売価格：27,000円前後

本誌投票結果 石川

Web投票結果 3位

品質、機能ともに充実した1枚



基本実装	★★★★☆
基本機能	★★★★☆
独自性・付加機能	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-30900 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2(x16/ー、x8/x8で動作)、PCI-E 3.0 x4(x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×3●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続または SATA 3.0接続）×1、SATA Express×2、SATA 3.0×4、USB 3.1(Type-A)×1、USB 3.1（Type-C)×1、USB 3.0×8、USB 2.0×4●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

ASRockのZ170搭載スタンダードシリーズの上位モデルらしく、OCも見据えた高品質仕様の上、機能も満載する。高性能、高品質のZ170マザーが欲しい人は要注目。

石川ひさよし

LANや一部の機能を除けばZ170 Gaming K6とほぼ同等。価格もほぼ変わらない。ゲーミング向け機能が少ないので、そこが必要かどうかが判断の分かれ目。

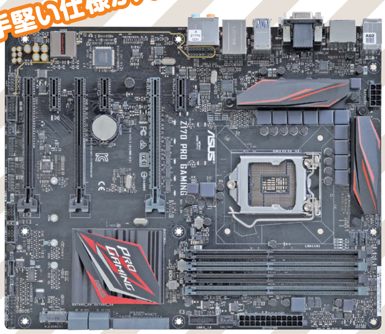
LGA1151 | Intel Z170 | ATX

ASUSTeK Computer
Z170 PRO GAMING

実売価格：24,000円前後

Web投票結果 1位

手堅い仕様が人気の秘密



基本実装	★★★★☆
基本機能	★★★★☆
独自性・付加機能	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-27200 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2（x16/ー、x8/x8で動作）、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×3●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続または SATA 3.0接続）×1、SATA Express×1、SATA 3.0×4、USB 3.1（Type-A）×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×6、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

USB 3.1対応のType-CコネクタやPCI-E 3.0 x4接続のM.2スロットなどのトレンドを一通り押さえた手堅い仕様が魅力。ゲーミングマザー的味付けも魅力をUPさせている。

石川ひさよし

R.O.G.と比べるとシンプルになったゲーミング向けマザーボード。主にOC機能や超先進的な機能を中心に省かれているが、サウンド機能はスタンダードモデルよりも高品位。

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GA-Z170X-Gaming 5 (rev. 1.0)

実売価格：27,000円前後

高機能のゲーミングモデル



基本実装	★★★★☆
基本機能	★★★★☆
独自性・付加機能	★★★★★



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-27700 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2（x16/ー、x8/x8で動作）、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×4●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続または SATA 3.0接続）×2、SATA Express×3、USB 3.1（Type-A）×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×7、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×2

滝 伸次

M.2スロットを2基搭載、USB 3.1コントローラにはPCI-E 3.0 x2接続のIntel製を採用するなど、Thunderbolt 3を除けばクラストップレベルの機能持つ点が魅力だ。

石川ひさよし

Killer LANやSound Blaster X-Fi MB3、端子への金メッキ処理などが施されたゲーミングモデル。上位モデルほど多機能ではないが、基本機能が充実している。

PCI-E＝PCI Express、SATA＝Serial ATA、USBのポート数はピンヘッダ含む、USBポートのコネクタ形状を明記していないものはType-Aまたはピンヘッダ、SATA Express×1はSATA 3.0×2としても使用可能

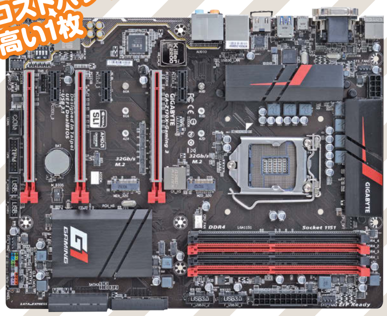
LGA1151 | Intel Z170 | ATX

GIGA-BYTE TECHNOLOGY

GA-Z170X-Gaming 3 (rev. 1.0)

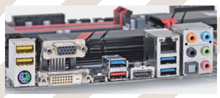
実売価格：21,000円前後

コストパフォーマンスの高い1枚



本誌 投票結果 滝 編集部

基本実装	★★★☆☆
基本機能	★★★★☆
独自性・付加機能	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-27700 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2（x16/ー、x8/x8で動作）、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×3●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×2、SATA Express×3、USB 3.1（Type-A）×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×7、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

電源回路などOC向けの仕様は、上位モデルのGaming 5に見劣りするものの、M.2スロットを2基搭載するなどそのほかの点で差はあまりない。お買い得感のある1枚だ。

石川ひさよし

OC設計やオンボードスイッチ、端子への金メッキなどが省かれているが、基本的なレイアウトはGaming 5譲り。定格で運用するならコストパフォーマンスがよい。

LGA1151 | Intel Z170 | microATX

GIGA-BYTE TECHNOLOGY

GA-Z170MX-Gaming 5 (rev. 1.0)

実売価格：22,000円前後

希少な高性能microATXモデル



本誌 投票結果 滝

基本実装	★★★☆☆
基本機能	★★★★☆
独自性・付加機能	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-27700 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2（x16/ー、x8/x8で動作）、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×1●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×3、USB 3.1（Type-A）×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×7、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

Z170マザーでは希少な高品質、高機能のmicroATXモデル。USB 3.1やM.2などの最新トレンド機能に加えUSB DAC-UPなどの独自機能も充実している。

石川ひさよし

今期意外と少ないmicroATXの高機能モデル。Killer LANやIntel製USB 3.1コントローラ、サウンド機能はATXモデルと同等。多くのゲーマーニーズを満たせる製品だ。

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

GIGA-BYTE TECHNOLOGY

GA-Z170X-UD5 (rev. 1.0)

実売価格：25,000円前後

機能満載のスタンダード上位モデル

Web 投票結果 4



基本実装	★★★★☆
基本機能	★★★★☆
独自性・付加機能	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-27700 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2（x16/ー、x8/x8で動作）、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×4●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×2、SATA Express×3、SATA 3.0×2、USB 3.1（Type-A）×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×7、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×2

滝 伸次

高性能回路を搭載し、トレンド機能を満載するなど、品質、機能ともに高いレベルでまとめられた1枚。現状、実用性重視という面で言うとUD5 THより使いやすいかも。

石川ひさよし

GA-Z170X-UD5 THと名前は似ているが構成は大きく異なる。Thunderbolt 3には対応しないが、M.2スロットなどのインターフェースは本機のほうが充実している。

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

GIGA-BYTE TECHNOLOGY

GA-Z170X-UD3 (rev. 1.0)

実売価格：22,000円前後

中位モデルながら基本機能が充実



本誌 投票結果 Ta 152H-1

基本実装	★★★★☆
基本機能	★★★★☆
独自性・付加機能	★★★☆☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-27700 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2（x16/ー、x8/x8で動作）、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×3●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×2、SATA Express×3、USB 3.1（Type-A）×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×7、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

上位モデルのGA-Z170X-UD5との主な違いはPCI-E x16スロットの金属補強がされていないこととSATA 3.0ポートが2基少ない点など。コスト重視派は要注目の1枚だ。

石川ひさよし

OC機能など省かれた機能があるが、拡張スロットレイアウトやIntel製USB 3.1コントローラ、2基のM.2スロットなどはUD5と同じでコストパフォーマンスがよい。

【問い合わせ先】ASRock：03-3768-1321（マスタードシード）／http://www.asrock.com/、ASUSTeK Computer：info@tekwind.co.jp（テックウインド）／http://www.asus.com/jp/、GIGA-BYTE TECHNOLOGY：03-3350-5418（旭エレクトロニクス）／http://www.gigabyte.jp/

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

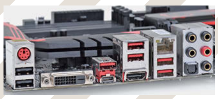
Micro-Star International
Z170A GAMING M5

実売価格：28,000円前後

ゲームもそれ以外もよくばりたい方に



基本実装	★★★★☆
基本機能	★★★★☆
独自性・付加機能	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-28800 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2（x16/－、x8/x8で動作）、PCI-E 3.0 x4(x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×4●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続)×2、SATA Express ×2、SATA 3.0×2、USB 3.1（Type-A）×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×6、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

MSIのZ170搭載ゲーミングモデルの中位版。ゲーマー向け機能もさることながら、PCI Express接続のM.2 SSDを用いたRAID 0/1の対応がうたわれている点に注目。

石川ひさよし

上位モデルと比べるとOC用のボタンやフェーズ数などが簡略化されているが、定格運用であれば問題なし。Killer LANやサウンド機能は上位モデルと同等でコスパがよい。

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

Micro-Star International
Z170A GAMING PRO

実売価格：21,000円前後

本誌 投票結果 石川

好みの色で彩れるゲーミングマザー



基本実装	★★★☆☆
基本機能	★★★☆☆
独自性・付加機能	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-28800 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2（x16/－、x8/x8で動作）、PCI-E 3.0 x4(x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×3、PCI×1●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×1、SATA 3.0×4、USB 3.1（Type-A）×2、USB 3.0×6、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

サウンド機能やネットワーク機能が強化されている点も魅力だが、ボードを光で彩れるギミックが搭載されている点がおもしろい。こういう遊び心のある製品は歓迎したい。

石川ひさよし

ゲーミングPCではLEDによる電飾に魅力を感じる方も多い。本製品は、そうした「デコレーション」マザーの中でも最廉価クラスでかつ発光面積の広さで群を抜いている。

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

Micro-Star International
Z170A TOMAHAWK

実売価格：20,000円前後

廉価仕様のゲーミングモデル



基本実装	★★★☆☆
基本機能	★★☆☆☆
独自性・付加機能	★★★☆☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-28800 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×3、PCI×2、M.2(Socket 1）×1●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続)×1、SATA 3.0×6、USB 3.1（Type-A）×2、USB 3.0×6、USB 2.0×4●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

このクラスのZ170マザーとしてはめずらしくCPUのPCI-E 3.0 x16レーンの分割に対応していないなど、価格重視の機能削減が目立つ。少し割高感がある。

石川ひさよし

上位モデルと比べるとLANコントローラなどのグレードが低く、OC向けの仕様も省かれている。ゲーミング向け機能はオーディオやホットキーなどが中心。

Socket FM2+ | AMD A88X | ATX

ASUSTeK Computer
CROSSBLADE RANGER

実売価格：24,000円前後

Web 投票結果 4位

Socket FM2+ CPUの限界に挑める



基本実装	★★★★★
基本機能	★★★★☆
独自性・付加機能	★★★★★



Specification

対応CPU：A10、A8、A6、A4、Athlon●メモリスロット：PC3-21300 DDR3 SDRAM×4（最大64GB)●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0※1 x16×2（x16/－、x8/x8で動作）、PCI-E 2.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 2.0 x1×2、PCI×2●主なインターフェース：SATA 3.0×8、USB 3.0×6、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

Socket FM2+ CPU対応マザーボードでは希少な、高品質、高性能モデル。極冷にも対応しており、Socket FM2+ CPUの限界に挑むことができる。

石川ひさよし

選択肢が少ないAMD A88X搭載マザーの中でさらに貴重なゲーミングモデル。地味なところでLANチップは安定性重視のIntel製。こうした選択もマニア心をくすぐる。

PCI-E＝PCI Express、SATA＝Serial ATA、USBのポート数はピンヘッダ含む、USBポートのコネクタ形状を明記していないものはType-Aまたはピンヘッダ、SATA Express×1はSATA 3.0×2としても使用可能
※1 Socket FM2+ CPU使用時
【問い合わせ先】Micro-Star International：web-jp@msi.com（エムエスアイコンピュータージャパン）／http://jp.msi.com/、ASUSTeK Computer：info@tekwind.co.jp（テックウインド）／http://www.asus.com/jp/

マザーボード100選 2016

著者座談会

切捨御免！

その3 microATX製品が少な過ぎる

鈴木　今回の100選ですが、microATXのラインナップが**危機感を感じるくらい少ない**ですね。

佐々木　PCIを含む複数のカードを活かしたいという事情もあって、個人的にmicroATXのマザーボードを買おうとしているのですが、そうなるとハイグレードのものは壊滅という残念な結果に（笑）。

鈴木　そうなんです。ASUSTeKのmicroATXの上位モデル「MAXIMUS Ⅷ GENE」なんかは、前世代はHERO相当だったのが、今回はRANGER相当のグレードになってしまいました。それでも投票したのは、microATXのフォームファクターにもっと頑張ってほしいという気持ちがあってのことです。

竹内　microATXが好きな方って、Mini-ITXはお嫌いなんですか？

鈴木　いいえ、microATXとMini-ITXは**両立すべき**だと思っています。

佐々木　microATXを選ぶ方って、最初から拡張カードを複数使うことを考えている方が多いので、Mini-ITXは対象外ですね。

加藤　僕は、今まではmicroATXが好きだったのだけれども、Intelの「SSD 750」のパフォーマンスを体験してからは、ATXじゃないとダメだなと思いました。

鈴木　それは一時的なものでは？　NVMeのM.2 SSDも出てきていますし。

加藤　いや、そのM.2スロットの場所がいやなんです。PCI Express x16スロットの直下に配置するのは、やめてほしいんです。NVMeのSSDは発熱しやすいですし、そもそも高性能ビデオカードの熱を考えると、あまりSSDの熱源を近接させたくないんですよね。

鈴木　私は、もうATXマザーボードは主役の座を明け渡すべきだと思うんです。PCケースも、高性能なのは分かるんですが持て余すほど大きいじゃないですか。こんなサイズのものを、日本の自作ユーザーが**本当に望んでいるのか**というのが疑問です。

竹内　われわれも、50cm以上もあるPCケースを“ミドルタワー”と呼んでいますけれども、一般のユーザーから見たら、あれが“フルタワー”と呼べそうなものですよね。

鈴木　そろそろ、フォームファクターのダウンサイジングを本気で考えたほうがよいと思います。こんな大きなフォームファクターが主流で、この先新しい自作ユーザーが増えるんだろうかという危機感もあります。

竹内　やっぱり主流はMini-ITXですね。

一同　（笑）

佐々木　自作に自由度を求めた結果、今の大きなATXケースがあることは確かです。ただ、実用面でATXケースとマザーの拡張性は過剰という声も大きい。microATXマザー市場が死んでしまう前に、いいケースの登場を望みます。

鈴木　ATXケースに組み付ければいいんですよ。組み付け作業もしやすいですし。

竹内　さっきと言っていることが（笑）。

鈴木　いやいや、小さめのATXケースならちょうどいいんですよ。昔主流だった小型のATXケースくらいという意味です（汗）。

アッパーミドル&ミドルレンジでラインナップが縮小されたmicroATX製品

ミドルレンジでmicroATXが半分以下に！

2015年100選			2016年100選		
30,000円以上	ウルトラハイエンド	2製品	40,000円以上	ウルトラハイエンド	0製品
			30,000円以上～40,000円未満	ハイエンド	3製品
20,000円以上～30,000円未満	ハイエンド	3製品	20,000円以上～30,000円未満	アッパーミドル	1製品
10,000円以上～20,000円未満	ミドルレンジ	10製品	13,000円以上～20,000円未満	ミドルレンジ	4製品
10,000円未満	ローエンド	15製品	13,000円未満	ローエンド	15製品

昨年に比べミドルレンジのmicroATX製品が激減した。その結果、1クラス上の製品が欲しいユーザーにとっては、PC自作の醍醐味である“パーツを選ぶ”というおもしろさも減ってしまっている

ATX並みに高性能なmicroATXケースが増えてほしい

拡張性やメンテナンス性の高さから人気の高性能ATXケースだが、50cm以上ある奥行きや高さは、日本家屋のスケール感からするとするとかなり大きい。思わずmicroATXマザーを選んでしまうような、コンパクトで魅力的なPCケースが必要だ



多機能で性能の高い人気のATXケース しかし、デカ過ぎだ……



鈴木雅暢 氏

CPUやマザーボードを中心にPCパーツ全般に造詣が深い。本誌特集での主筆や、連載「マザーボード一刀両断」での執筆を担当。合理的で洗練されたマザーボードを好む。

PCパーツはそろそろ本気でダウンサイジングするべき！

13,000円以上～20,000円未満

ミドルレンジ部門

ミドルレンジ帯のマザーは“予算は少ないがよいものが欲しい”人のための製品が揃っている。しかしこのゾーンは玉石混交であるため自分にとってベストの製品の見きわめが難しい。まずは目の付けどころを整理しよう。

TEXT：加藤勝明

こんな製品が中心

- ゲーマー向けのH170/B150
- 機能や拡張性は控えめ
- DDR3対応マザーも登場

ゲーミングから変態マザーまで特色がバラバラ

実売1万3,000円～2万円のミドルレンジ帯に入ると、Z170の代わりにH170やB150といった廉価版チップセットの採用製品が一気に増加する。ただ徹底的なコストダウンを意識した製品は少なく、上位クラスのマザーをチップセットに合わせてアレンジしたものが多い。今回ゴールドレコメンドに輝いた「Fatal1ty H170 Performance」および「H170 PRO GAMING」もこれに該当する。

これら低価格ゲーミングマザーはCPUの電源が7～10フェーズ構成、高音質サウンドというのが共通点。それだけに機能や見た目が横並びになるため、拡張スロットの配置やパーツの取り付けやすさに注目したい。とくにSerial ATA 3.0コネクタが垂直になっている製品が増えるが、裏面配線でコンパクトにまとめたい場合は避けたほうがベターだ。

もう一つこの価格帯で注目すべきはDDR3対応マザーの存在だ。為替の影響でパーツ（とくにCPU）価格の割高感が高まる中、旧世代PCのメモリ資産を使い回すことで予算を圧縮できる点は大きい。とくに今回はDDR3/DDR4両対応の「H170 Combo」が“変態マザー”に飢えた（？）執筆陣の票を集めた。各社の主力製品がゲーミングマザーにシフトしている現状を考えると、ミドルレンジは旧来の自作PCとして遊べるマザーが豊富と言えるだろう。

この部門はココに注目！

ポイント①

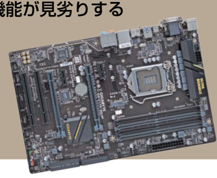
多くのチップセットやグレードが混在

ミドルレンジマザーは下のように大きく三つのグループに分類できる。まず低価格でOCしたい、マルチGPUで性能を出したいという場合は、Z170搭載モデルを選択することになる。ただし、電源まわりなどに上位モデルとの差があり、ハイレベルなOCは期待できない。またSLIに非対応のものがある点にも注意が必要だ。残るマザーはH170とB150が大部分を占める。ここから選択する場合、ゲーマー向けの機能を備えるゲーミングマザーか、設計をシンプルにし、価格の安いスタンダードモデルの2択となる。コスト面に制限があるため搭載機能の取捨選択が必要だ。なおゲーミングマザーはCPUの電源回路を強化した製品が多いため、ゲームに限らずハイパワーCPUを全力で回すような用途でもアドバンテージとなり得る。

低価格Z170

メリット
①倍率ロックフリーCPUのOCに挑戦できる
②ビデオカード2枚挿し時に帯域を均等にできる

デメリット
①OCしても回路やUEFIの制約で上限が低くなる
②コストダウンの影響で装備や機能が見劣りする



ゲーミング H170/B150

メリット
①耐久性や音質に配慮されている
②発光機能やデザインなどがハデ

デメリット
①軽作業重視ならスタンダード品でも十分
②上位価格帯の製品に比べ部品の質が劣る



スタンダード H170/B150

メリット
①単純に安いため予算を圧縮できる
②DDR3対応マザーが（相対的に）揃っている

デメリット
①USBのポート数、とくにUSB 3.1が削られやすい
②回路設計が単純なので高負荷時の安定性は劣る傾向



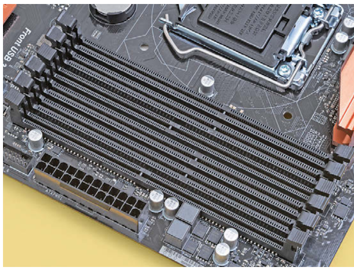
ポイント②

DDR3メモリ対応が登場

このクラスよりDDR3メモリが使えるSkylake対応マザーが出現する。とくにDDR3/DDR4コンボマザーを使えば、CPUとマザーだけ先に新しくして当面DDR3を旧PCから使い回し、後日メモリだけDDR4に置き換えといった強化ができる。

コンボマザーに注目

DDR3/DDR4の混在はできないが、マザーを交換せずにDDR3→4への移行ができるコンボマザーはうまく活かせばコストを大きく圧縮できる。ただこの手のマザーは現在ASRockしか出していない



オレはこんな基準で評価した！

清水貴裕

価格と実装のバランスがよい実用的な製品に高得点を付けた。よけいな機能を省いてゲームに特化させた「廉価版ゲーミングマザー」は、このクラスの中でもっともお買い得感が高い製品で、OCをしないゲーマーにジャストフィットだ。

加藤勝明

今年はアッパーミドルにZ170マザーが集中したため、ミドルレンジはH170やB150が多く集まりやや混戦気味。「限られた予算の中で少しでも上のグレードのものが欲しい」というユーザーを、機能や設計で満足させられるかに着眼点を置いて評価している。

滝 伸次

この部門は性質の違うチップセットを搭載した製品が混在する。そのため、まず各チップセット搭載製品ごとに、製品コンセプトなども考慮しながら、品質、機能、コストパフォーマンスをチェック。その後、すべての製品を横並びにして完成度を評価した。

得票のあった製品

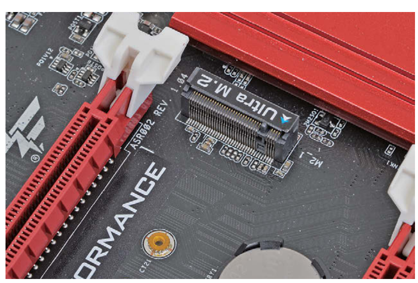
レコメンド	メーカー名	製品名	ソケット	チップセット	フォームファクター	実売価格	合計点数	加藤勝明	滝 伸次	清水貴裕	編集部	Web投票順位
	ASRock	Fatal1ty H170 Performance	LGA1151	Intel H170	ATX	15,000円前後	4		1	2	1	3位
	ASUSTeK	H170 PRO GAMING	LGA1151	Intel H170	ATX	18,000円前後	4		1	2	1	1位
	ASRock	H170 Combo	LGA1151	Intel H170	ATX	15,000円前後	3	1	1		1	
	GIGA-BYTE	G1.Sniper B7 (rev. 1.0)	LGA1151	Intel B150	ATX	15,000円前後	3	1	1		1	
	ASUSTeK	H170-PRO	LGA1151	Intel H170	ATX	15,000円前後	2			1	1	4位
	GIGA-BYTE	GA-Z170XP-SLI (rev. 1.0)	LGA1151	Intel Z170	ATX	19,000円前後	1	1				
	GIGA-BYTE	GA-Z170-HD3 DDR3 (rev. 1.0)	LGA1151	Intel Z170	ATX	15,000円前後	1	1				
	GIGA-BYTE	GA-H170-D3HP (rev. 1.0)	LGA1151	Intel H170	ATX	16,000円前後	1		1			
	MSI	H170 GAMING M3	LGA1151	Intel H170	ATX	17,000円前後	1	1				
	ASRock	Z170 Pro4	LGA1151	Intel Z170	ATX	17,000円前後						2位

H170ゲーミングモデルに票が集中

投票前はZ170版の低価格マザーとの激戦が予想されたが、いざH170/B150の高付加価値モデルと対峙すると費用対効果的に中途半端感があるのか、本誌執筆陣における低価格Z170マザーは軒並み評価を落としている。Web投票では「Z170 Pro4」が2位に食い込んでいるが、執筆陣の投票はゼロ。一方で、Web投票1位および3、4位のH170ゲーミングモデルは執筆陣も高評価だった。

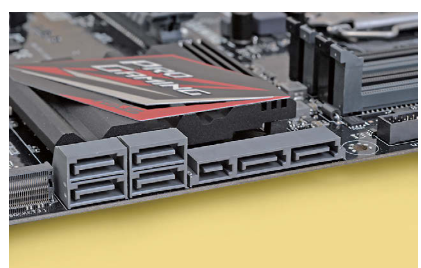
ポイント③
機能やインターフェースの取捨選択

このクラスのマザーはコスト的に機能の取捨選択を迫られる。とくにUSB 3.0ポートの数や追加のコントローラが必要なUSB 3.1＆Type-Cコネクタの数に注意しよう。USB 3.1を搭載しない製品でもType-Cコネクタをチップセットから引き出すマザーを使えば、速度は劣るが次世代インターフェースへの対応ができる。CPUの電源回路のフェーズ数やサウンド回路の構成、拡張スロット構成などの要素と合わせてベストのスペックを探し出そう。



将来の拡張のために極力確保

PCI Express 3.0 x4接続のSSDが利用可能になるM.2スロットはぜひとも欲しい装備。ただM.2がビデオカードの真下に来るものはなるべく避けたい。さらに数は少ないがストレージ向けではなく無線LAN専用のM.2スロットもあるので注意



Serial ATA 3.0として考える

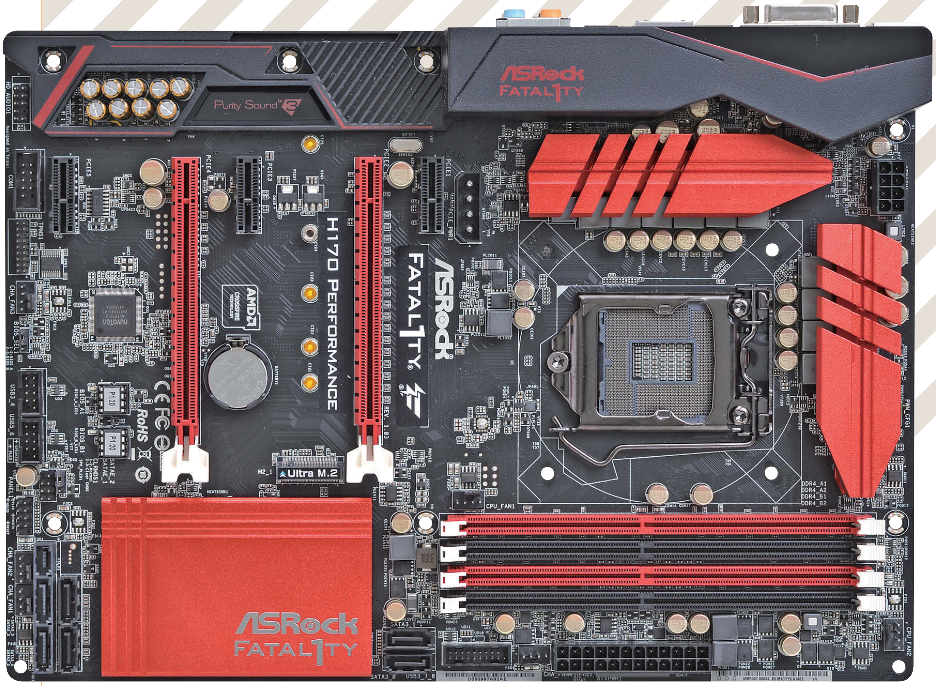
フロントUSB 3.1ユニット以外まともな対応機器のないSATA Expressポートの重要度は低いが、Serial ATA 3.0ポートとしても利用できるので、SATA Expressのないマザーを探す必要はない。なお、基板に対し垂直に接続するタイプもある

LGA1151 | Intel H170 | ATX

ASRock
Fatal1ty H170 Performance

実売価格：15,000円前後

本誌投票結果 清水 滝 編集部
Web投票結果 3位



ASRockイズムを手頃な予算で満喫できる

品質・信頼性	★★★★★
拡張性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★★★



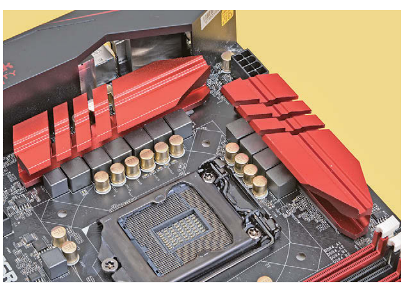
ASRockのゲーマー向けブランド“Fatal1ty”の流れをくむ製品。チップセットはOC非対応のH170だが、ニチコン製の高品質コンデンサを加えた10フェーズ電源を備えることで、ゲーマーの酷使に耐えるマザーであることをアピールしている。

機能や装備は一般的なH170マザーだが、パーツレイアウトにASRock独特のテイストが感じられる。たとえばチップセットのヒートシンクが大きめになっており、その影響でSATA 3.0のコネクタの配置は2カ所に分割、さらにPCI Express x1スロットがすべてエッジフリー仕様である……といった点だ。とくにSATA 3.0ポートは水平配置でないので裏面配線時のケーブルの取り回しに一手間かかるが、垂直に挿すため内部が狭いPCケースでの組み込みは非常に楽だ。

全体的な仕様は同じくゴールドレコメンドを受賞した「H170 PRO GAMER」にきわめて近い。サウンドコーデックはおなじみRealtek製「ALC1150」を使っているが、ヘッドホンアンプとしてTexas Instruments製「NE5532」を組み合わせインピーダンス600Ωのヘッドホンにも対応するなど、ライバルとは別ベクトルでサウンドのクオリティを追求し、低価格でASRockイズムを満喫できる製品に仕上がっている。

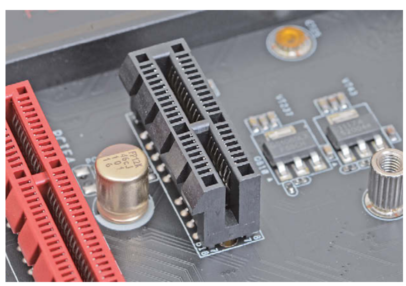
Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×3●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×1、SATA 3.0×4、USB 3.0（Type-C）×1、USB 3.0×7、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1



フルパワー稼働への備え

ニチコン製12Kプラチナコンデンサを交えたCPU周辺の電源回路。OC非対応だが10フェーズと余裕を持たせているのは、CPU負荷の高いゲームやアプリの動作時の安定性確保を狙ったもの。フルパワー稼働時の保険といったところだ



拡張カード構成に幅が出る

PCI Express x1スロットはすべてエッジフリー仕様。超多画面環境を作りたいときはここにビデオカードを挿すことで、描画性能は出ないがとりあえずの出力を得られる

清水貴裕
クラス最高のコストパフォーマンス

10フェーズ構成のVRMやニチコン製のコンデンサの採用など、同価格帯の製品と比べると品質はワンランク上の印象で、見た目も安っぽくない。ゲーミングマウス用USBポートやゲーマー向けサウンド機能を搭載しているほか、LANコントローラがIntel製なのも評価したいポイントだ。

滝 伸次
充実したハードウェア仕様が魅力

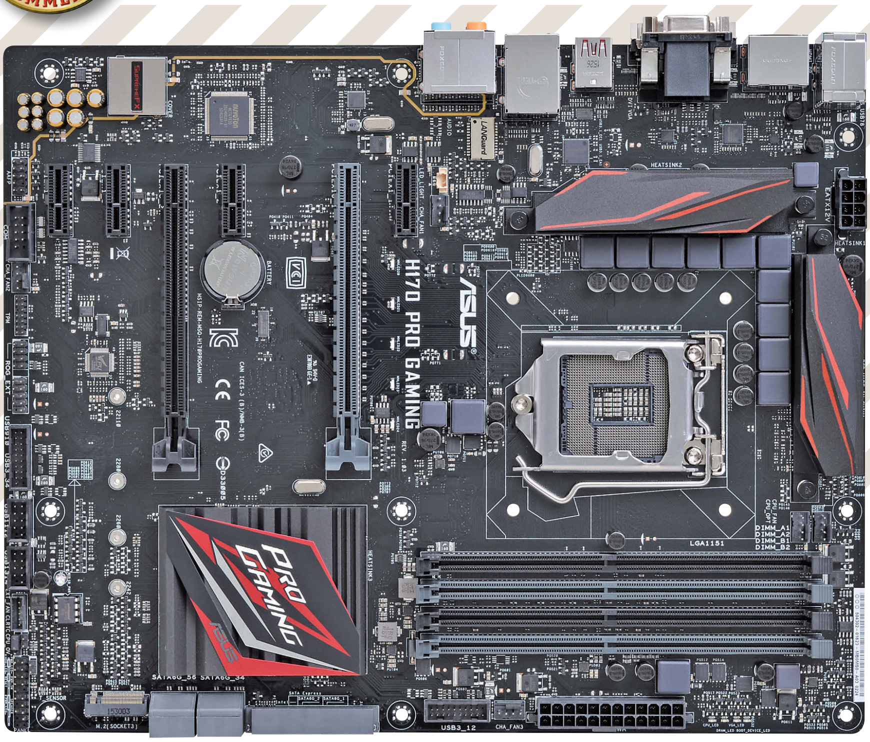
冷却性能の高いアルミ合金製ヒートシンクを装備したデジタル制御の10フェーズ構成のVRMを搭載するなど、安定性、耐久性を十二分に考慮したハードウェア仕様は、H170マザーとしてはトップクラス。PCI Express 3.0 x4接続対応のM.2スロットを装備するなど機能も充実しており完成度が高い。

PCI-E＝PCI Express、SATA＝Serial ATA、USBのポート数はピンヘッダ含む、USBポートのコネクタ形状を明記していないものはType-Aまたはピンヘッダ、SATA Express×1はSATA 3.0×2としても使用可能

LGA1151 | Intel H170 | ATX

ASUSTeK Computer
H170 PRO GAMING
実売価格：18,000円前後

本誌 投票結果：清水 滝 編集部
Web 投票結果：1位



すべてにおいてワンランク上の仕上がり

品質・信頼性	★★★★★
拡張性	★★★★★
コストパフォーマンス	★★★★☆



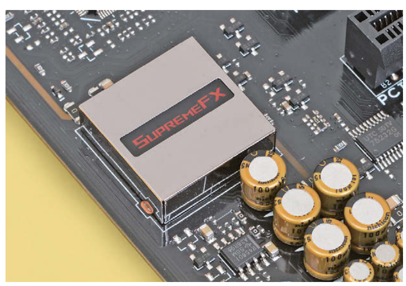
Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×4●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×1、SATA 3.0×4、USB 3.1（Type-A）×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×6、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×1



LANの突然死を防ぐ

LANポートが静電気で破壊されないよう、通常1ステージの保護回路を3ステージ搭載。本来LANパーティ好きの海外ゲーマーのケーブルの抜き挿しだけでLANポートが故障することを防止する機能だが、付いているだけで安心できるものだ



オンボードサウンドもゲーム特化

ノイズカバーの下にはR.O.G.シリーズ譲りのサウンドチップ「SupremeFX」を搭載。金色のニチコン製オーディオ用コンデンサのほかに、インピーダンス300Ωのヘッドホンにも対応するオペアンプも組み込まれている

アッパーミドル部門でWeb投票1位を獲得した同社の「Z170 PRO GAMING」のH170版といった製品。H170の機能の制約上、Z170版ではPCI Express x16が3本あったところが、このH170版では2本に減少。その分PCI Express x1スロットが1本増えている。一見些細な変更のようだが本製品の2本目のx16スロットはチップセット直結であるため、このスロットにNVMe SSDを接続した場合、チップセットを経由する関係で若干レイテンシが増す。ただこの制約はビデオカード1枚と、Serial ATAやM.2のSSDを使うのであれば気にする必要はない。CPUをOCせずシンプルなハード構成で使うのであれば、Z170版より6,000円ほど安い本製品のほうがお買い得感がある。

装備や機能面では他社製のH170マザーと大差ないように思えるかもしれないが、静電気による破壊を防止する「LAN Guard」、同社のR.O.G.シリーズの遺伝子を継承するサウンド機能「SupremeFX」とそれに付随するゲーマー支援機能（Sonic Rader Ⅱ）など、ASUSTeK独自色の強い付加価値がプラスされている点を評価すべきだ。同社の「Z170-A」より発光機能がよりハデに作り込まれているなど、今までのASUSTeKマザーとちょっと違うテイストを低予算で満喫できる点は◎。

清水貴裕
高品質でムダのないゲーミングマザー

Kシリーズ以外のCPUを使うのならば、Z170 PRO GAMINGよりもこちらのほうが適している。ベースクロックのより小刻みな変更に対応したPRO Clockチップはないが、ゲーマー向けのサウンド機能やLAN機能は同等のものが搭載されている。VRMの品質は数あるH170マザーの中でもトップクラス。

滝 伸次
H170マザーとしては最上クラスの品質と機能

PCI Express 3.0 x4接続対応のM.2スロット、2基のUSB 3.1ポート（Type-A×1、Type-C×1）など、Skylake世代のマザーボードのトレンド機能をほぼ網羅し、ASUSTeKならではの堅実な作りで品質面も万全。ゲーマー以外でも、ほどほどの予算で高品質、高機能なマザーボードが欲しい人にオススメだ。

【問い合わせ先】ASRock：03-3768-1321（マスタードシード）／http://www.asrock.com/、ASUSTeK Computer：info@tekwind.co.jp（テックウインド）／http://www.asus.com/jp/

LGA1151 | Intel H170 | ATX

本誌 投票結果 加藤 滝 編集部

ASRock
H170 Combo
実売価格：15,000円前後

DDR3→DDR4移行を強力サポート



予算はかけられないが、チップセットは一つでも上位版に、メモリは当面DDR3を使いたいが将来的にはDDR4へ……というニーズに応える設計。CPU周辺のパーツやサウンドは上位の「Fatal1ty H170 Performance」に比べると見劣りするが、H170でDDR3/DDR4両対応というアドバンテージがすべてのデメリットを帳消しにする。



品質・信頼性	★★★★☆
拡張性	★★★★★
コストパフォーマンス	★★★★★

Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×2（最大32GB）、PC3-14900 DDR3 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×2、PCI×2●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×2、SATA 3.0×2、USB 3.0×8、USB 2.0×4●LAN：1000BASE-T×1
※DDR4メモリとDDR3メモリの同時使用はできない

清水貴裕

6本のメモリスロットを見てX58マザーを連想したのは僕だけじゃないはず（笑）。DDR4とDDR3両対応に目が行くが、Intel LAN、高速M.2スロットと基本性能は高い。

滝 伸次

DDR3とDDR4の両対応が特徴。PCIスロットも装備しており、旧マシンのリプレース用に適している。下位のB150 ComboにはないM.2スロット装備もポイント。

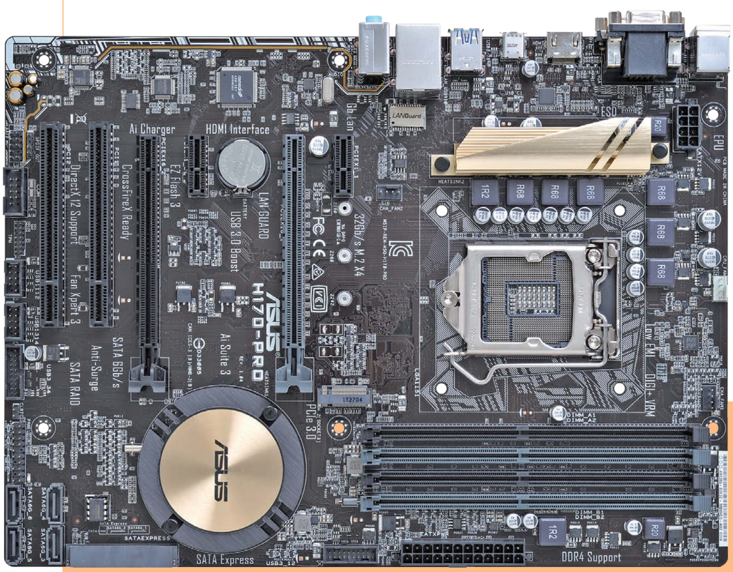
LGA1151 | Intel H170 | ATX

本誌 投票結果 清水 編集部

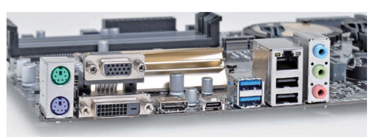
Web 投票結果 4位

ASUSTeK Computer
H170-PRO
実売価格：15,000円前後

ASUSTeKらしい手慣れた設計



ゴールドレコメンドの「H170 PRO GAMING」の1ランク下にあたる。CPUの電源回路が7フェーズに削られているが、OC非対応なのでむしろ現実的な選択。サウンド回路の簡略化やUSB 3.1などの省略、PCIスロットの装備なども相違点。このためType-Cコネクタはチップセットの USB 3.0につながっている点に注意したい。



品質・信頼性	★★★★☆
拡張性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★★★

Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4(x16形状)×1、PCI-E 3.0 x1×2、PCI×2●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続)×1、SATA Express×1、SATA 3.0×4、USB 3.0（Type-C）×1、USB 3.0×6、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

清水貴裕

実装部品の品質はそれなりだが、Fan Xpert 3によるファンコントロールが可能なのが強み。ただ、チップセットヒートシンクのデザインが旧世代と同じなのはいただけない。

滝 伸次

基本的にH170がサポートする機能でまとめられているが、Type-Cコネクタ（USB 3.0）を装備するなど、随所に使い勝手や将来性を考慮した工夫がなされている。

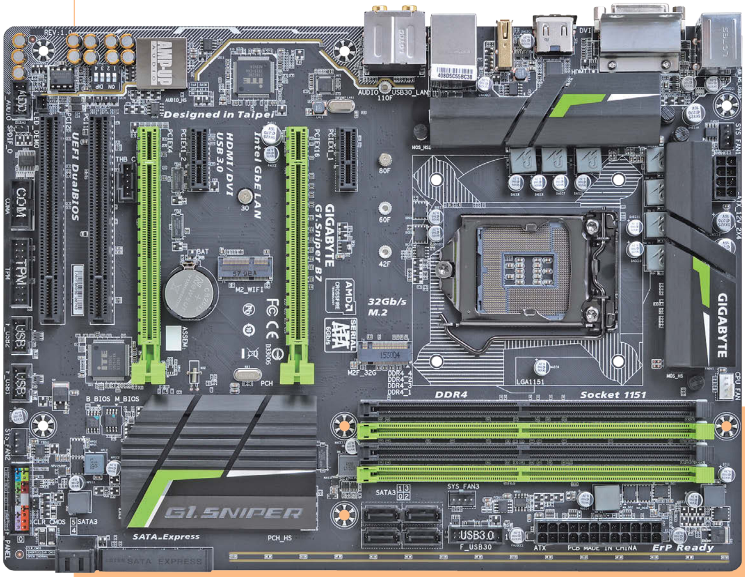
PCI-E＝PCI Express、SATA＝Serial ATA、USBのポート数はピンヘッダ含む、USBポートのコネクタ形状を明記していないものはType-Aまたはピンヘッダ、SATA Express×1はSATA 3.0×2としても使用可能

LGA1151 | Intel B150 | ATX

本誌投票結果 加藤 滝 編集部

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
G1.Sniper B7 (rev. 1.0)
実売価格：15,000円前後

シンプルだがサウンドまわりの遊びは残す



同社のGamingシリーズよりもコスパを重視した製品。上位の「GA-H170-Gaming 3」よりもCPUの電源まわりや拡張スロット（PCI ExpressおよびM.2）構成などに簡略化の跡が見える。サウンドもシンプルだがオペアンプを交換可能な設計はそのままで“ユーザーが手を入れて楽しむ”余地が残されている。



品質・信頼性	★★★★☆
拡張性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★★★

Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×2、PCI×2、M.2(Socket 1）×1 ●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×1、SATA 3.0×4、USB 3.0×6、USB 2.0×5●LAN：1000BASE-T×1

清水貴裕

ゲーマー向けのサウンド機能とIntel LANという実装はこのクラスとしては申し分ないが、同価格帯でH170チップセットを搭載する製品もあるのでお買い得感が乏しい。

滝 伸次

廉価版チップセット搭載のゲーミングモデルには名ばかりでチープなものも多いが本機はなかなかの本格派。B150の採用でコストを削減した分、各機能を充実させている。

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

ASRock
Z170 Pro4
実売価格：17,000円前後

Web投票結果 2位

装備を抑えた格安Z170マザー



品質・信頼性	★★★★☆
拡張性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★★★



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-30900 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×3●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×2、SATA 3.0×2、USB 3.0×8、USB 2.0×4●LAN：1000BASE-T×1

加藤勝明

「Z170 Extreme6」よりも電源が2フェーズ少なく、「殻割りしない」Skylakeを軽めにOCするにはむしろ最適なスペックの製品ではないか。SLI非対応の点が残念。

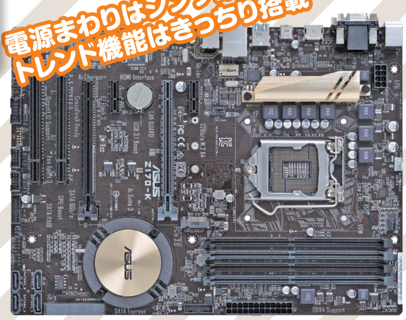
編集部　遠山健太郎

Web投票で2位と人気を集めた。電源まわりはシンプルだが、価格は抑えながらもOCできる余地を残したい人にはよいだろう。M.2はあるが、USB 3.1がないのは惜しい。

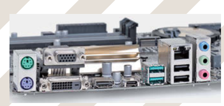
LGA1151 | Intel Z170 | ATX

ASUSTeK Computer
Z170-K
実売価格：19,000円前後

電源まわりはシンプルだがトレンド機能はきっちり搭載



品質・信頼性	★★★☆☆
拡張性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★☆☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-27700 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4(x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×2、PCI×2●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×1、SATA 3.0×4、USB 3.1（Type-A）×2、USB 3.0（Type-C）×1、USB 3.0×4、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

加藤勝明

省電力のSkylakeではCPUの電源回路もヒートシンクも小さくてよいとはいえ、Z170でこのシンプルさは不安。ASUSeK製品の重厚なイメージにとらわれ過ぎか？

編集部　遠山健太郎

シンプルな作りだが、M.2スロットにUSB 3.1と最新の機能を用意。ただ、Type-CコネクタはUSB 3.0なので注意が必要だ。PCIスロットがあるのでリプレースにも使える。

【問い合わせ先】ASRock：03-3768-1321（マスタードシード）／http://www.asrock.com/、ASUSTeK Computer：info@tekwind.co.jp（テックウインド）／http://www.asus.com/jp/、GIGA-BYTE TECHNOLOGY：03-3350-5418（旭エレクトロニクス）／http://www.gigabyte.jp/

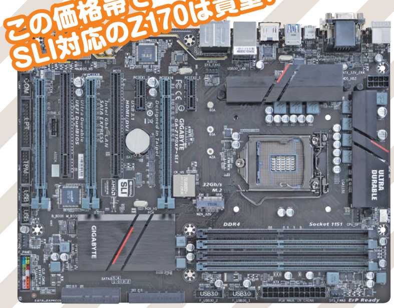
LGA1151 | Intel Z170 | ATX

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GA-Z170XP-SLI (rev. 1.0)

実売価格：19,000円前後

この価格帯でSLI対応のZ170は貴重！

本誌投票結果 加藤



品質・信頼性	★★★★☆
拡張性	★★★★★
コストパフォーマンス	★★★★★



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-27700 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×2（x16/ー、x8/x8で動作）、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×2、PCI×2●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×3、USB 3.1(Type-A)×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×7、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

加藤勝明

アッパーミドル相当の機能を一通り備えながら安い。電源回路が少々寂しいが価格を考えれば妥当だろう。USB 3.1が同社の強みであるIntel製でなくASMedia製なのが残念。

編集部　遠山健太郎

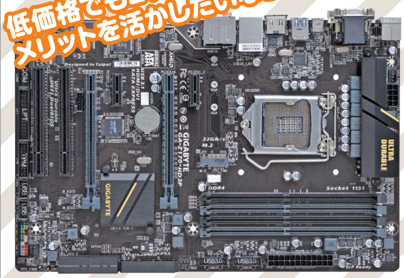
Type-AとType-CのUSB 3.1ポート、M.2スロットと最新機能のほか、SLIに対応、PCIスロットも2本搭載と比較的低価格ながら幅広いニーズに応えられる。

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GA-Z170-HD3P (rev. 1.0)

実売価格：17,000円前後

低価格でもZ170のメリットを活かしたいなら



品質・信頼性	★★★★☆
拡張性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-27700 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4(x16形状)×1、PCI-E 3.0 x1×2、PCI×2●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続)×1、SATA Express×3、USB 3.1(Type-A)×1、USB 3.1(Type-C)×1、USB 3.0×7、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

加藤勝明

OCを念頭に置くなら「GA-Z170XP-SLI」のほうがより適している。極限を狙うOCには興味はないが、軽いOCができる余地は確保しておきたい人のための製品。

編集部　遠山健太郎

電源まわりはシンプルだが、PCI Express 3.0 x4のM.2スロット、Type-AとCのUSB 3.1など最新機能を搭載。PCIスロットも2本あるためリプレース用途にも最適だ。

LGA1151 | Intel Z170 | ATX

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GA-Z170-HD3 DDR3 (rev. 1.0)

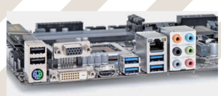
実売価格：15,000円前後

アップグレードに最適なZ170+DDR3

本誌投票結果 加藤



品質・信頼性	★★★★☆
拡張性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★★★



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC3-25600 DDR3 SDRAM×4（最大32GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×2、PCI×2●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×3、USB 3.0×8、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

加藤勝明

DDR3メモリ対応でZ170マザーという組み合わせは非常にめずらしい。DDR4メモリに投資する分をKシリーズのCPUに回せるため旧世代マザーから乗り換えるのに最適。

編集部　遠山健太郎

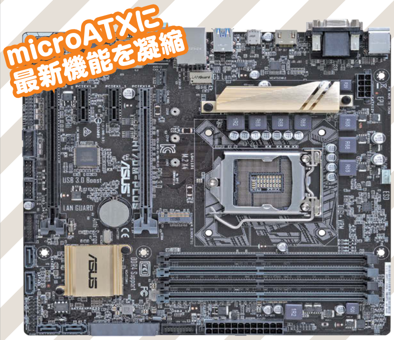
Z170マザーとしては非常に低価格。それだけにUSB 3.1を備えないなど機能面はシンプルだ。DDR3メモリに対応、PCIスロットを搭載とパーツ資産を活かせる。

LGA1151 | Intel H170 | microATX

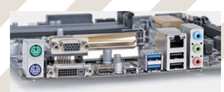
ASUSTeK Computer
H170M-PLUS

実売価格：15,000円前後

microATXに最新機能を凝縮



品質・信頼性	★★★★☆
拡張性	★★★☆☆
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×2●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×1、SATA 3.0×4、USB 3.0(Type-C）×1、USB 3.0×6、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

加藤勝明

今期のmicroATXマザーではきわめて貴重なグレード高めの1枚である点は評価すべき。CPU周辺の設計は同社の「Z170-K」とほぼ同じだが、OCしないなら十分だ。

編集部　遠山健太郎

手頃な価格のmicroATXマザーながら、M.2スロットやType-CのUSB 3.1など最新機能を備え、サウンドまわりやLANの品質にもこだわっているとスキの少ない作り。

PCI-E＝PCI Express、SATA＝Serial ATA、USBのポート数はピンヘッダ含む、USBポートのコネクタ形状を明記していないものはType-Aまたはピンヘッダ、SATA Express×1はSATA 3.0×2としても使用可能

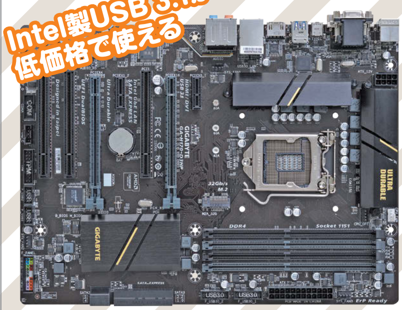
LGA1151 | Intel H170 | ATX

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GA-H170-D3HP (rev. 1.0)

実売価格：16,000円前後

本誌投票結果　滝

Intel製USB 3.1が低価格で使える



品質・信頼性	★★★★☆
拡張性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★★★



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4(x16形状)×1、PCI-E 3.0 x1×2、PCI×3●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続)×1、SATA Express×2、SATA 3.0×2、USB 3.1（Type-A）×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×7、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

加藤勝明

この価格帯でIntel製USB 3.1コントローラを採用。H170搭載にしてはCPU周辺のヒートシンクが大きいのでCPUを酷使する人向け。PCIスロット3本は多過ぎか。

編集部　遠山健太郎

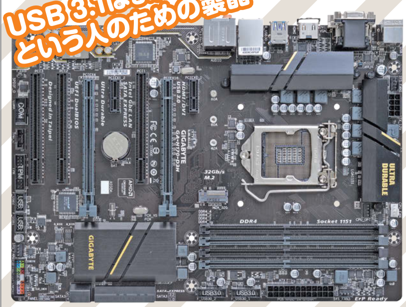
Type-AとType-CのUSB 3.1ポート、PCI-E 3.0 x4対応のM.2スロットと機能面は十分。同社のGA-Z170-HD3Pと似たスペックだが、Intel LANのこちらがオススメ。

LGA1151 | Intel H170 | ATX

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GA-H170-D3H (rev. 1.0)

実売価格：13,000円前後

USB 3.1はまだ不要という人のための製品



品質・信頼性	★★★★☆
拡張性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★☆☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4(x16形状)×1、PCI-E 3.0 x1×2、PCI×3●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続)×1、SATA Express×2、SATA 3.0×2、USB 3.0×8、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

加藤勝明

USB 3.1チップを搭載しない分安いが、削られたIntel製USB 3.1チップは現在拡張カードで補えないため、上位の「GA-H170-D3HP」を選ぶほうがお買い得。

編集部　遠山健太郎

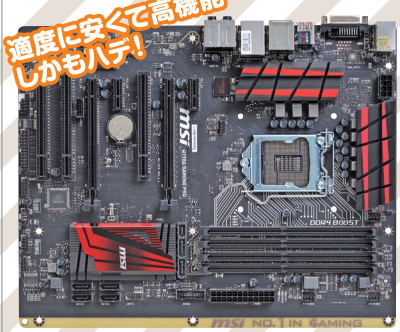
廉価版のポジションだが、高品質なオーディオコンデンサに加えて、オーディオノイズガードのLEDを内蔵というこだわりも。USB 3.1は不要だがM.2は欲しい人向け。

LGA1151 | Intel H170 | ATX

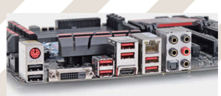
Micro-Star International
H170A GAMING PRO

実売価格：18,000円前後

適度に安くて高機能しかもハデ!



品質・信頼性	★★★★★
拡張性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×2、PCI×3●主なインターフェース：SATA Express×1、SATA 3.0×4、USB 3.1（Type-A）×2、USB 3.0×6、USB 2.0×4●LAN：1000BASE-T×1

加藤勝明

同社の「Z170A GAMING PRO」の姉妹品ゆえに電源まわりの設計に重厚感がある。ゲーミングモデルらしく、色や発光パターンをカスタマイズできるLEDを内蔵。

編集部　遠山健太郎

Intelと共同開発をうたうLAN、ノイズ対策やヘッドホンアンプを搭載したサウンドなどゲーミングモデルらしい作り。Z170モデルにはあったM.2を備えていないのが残念。

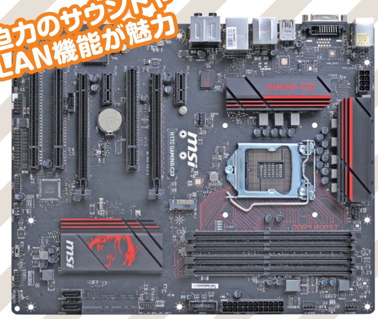
LGA1151 | Intel H170 | ATX

Micro-Star International
H170 GAMING M3

実売価格：17,000円前後

本誌投票結果　加藤

迫力のサウンドやLAN機能が魅力



品質・信頼性	★★★★★☆
拡張性	★★★☆☆
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×2、PCI×3●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×1、SATA 3.0×4、USB 3.0×6、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

加藤勝明

上位モデルのように発光機能はないが、サウンドにエフェクトをかけるNahimicやKiller E2400を使用した低レイテンシLANなど、ゲーマーの実用に力点を置いた製品。

編集部　遠山健太郎

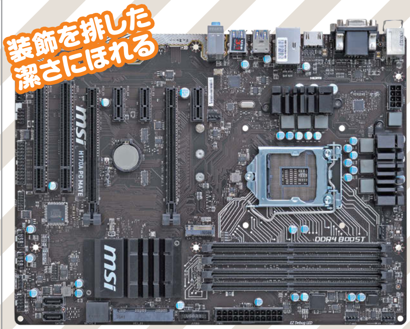
H170A GAMING PROに比べハデさはないが、M.2スロットを搭載している点は強みと言える。ただ、USB 3.1は備えていないため一長一短。目的に合わせて選びたい。

【問い合わせ先】GIGA-BYTE TECHNOLOGY：03-3350-5418（旭エレクトロニクス）／http://www.gigabyte.jp/、ASUSTeK Computer：info@tekwind.co.jp（テックウインド）／http://www.asus.com/jp/、Micro-Star International：web-jp@msi.com（エムエスアイコンピュータージャパン）／http://jp.msi.com/

LGA1151 | Intel H170 | ATX

Micro-Star International
H170A PC MATE
実売価格：15,000円前後

装飾を排した潔さにほれる



品質・信頼性	★★★★☆
拡張性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★★★



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4(x16形状)×1、PCI-E 3.0 x1×3、PCI×2●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続)×1、SATA Express×1、SATA 3.0×4、USB 3.1（Type-A）×2、USB 3.0×6、USB 2.0×4●LAN：1000BASE-T×1

加藤勝明

コンデンサなどの部材のコストダウンが目に付くが、拡張性が高いわりに安価という点は評価できる。ハデなカラーリングが当たり前の中でほぼ黒一色のデザインは新鮮。

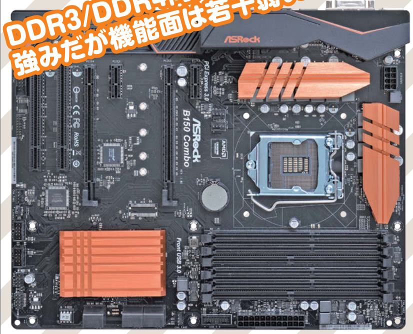
編集部　遠山健太郎

シンプルな見た目だが、M.2やUSB 3.1など最新機能を備え、PCIスロットも搭載と古いパーツも活かせる。低価格だが幅広い用途で使える。これぞスタンダードという1枚。

LGA1151 | Intel B150 | ATX

ASRock
B150 Combo
実売価格：15,000円前後

DDR3/DDR4両対応が強みだが機能面は若干弱い



品質・信頼性	★★★★☆
拡張性	★★★☆☆
コストパフォーマンス	★★☆☆☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×2（最大32GB）、PC3-14900 DDR3 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×2、PCI×2●主なインターフェース：SATA 3.0×6、USB 3.0×6、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1
※DDR4メモリとDDR3メモリの同時使用はできない

加藤勝明

ASRockならではのDDR3/DDR4両対応はよいが、M.2スロットがなく、上位の「H170 Combo」と実売価格がほぼ同じ。価格が下がらなければ、選択肢には入りにくい。

編集部　遠山健太郎

H170 Comboと同じ10フェーズの電源まわりは頼もしいが、価格がほぼ同じでM.2スロットがないのは痛いところ。せめてUSB 3.1があればと思わずにはいられない。

LGA1151 | Intel B150 | microATX

ASRock
B150M Pro4
実売価格：13,000円前後

microATX好きに“刺さる”独特な設計



品質・信頼性	★★★★☆
拡張性	★★☆☆☆
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4(x16形状)×1、PCI-E 3.0 x1×2●主なインターフェース：SATA 3.0×6、USB 3.0×6、USB 2.0×2●LAN：1000BASE-T×1

加藤勝明

M.2スロット非搭載の点は残念だが、PCI Expressスロットのみ、さらにx1スロットはすべてエッジフリー仕様にするなど、玄人好みの設計が光る。microATXなのも◎。

編集部　遠山健太郎

M.2スロットもUSB 3.1もないようにに機能面はシンプルだが、エルナー製オーディオコンデンサやIntel製LANコントローラを搭載など、低価格でも品質は悪くない。

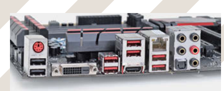
LGA1151 | Intel B150 | ATX

Micro-Star International
B150A GAMING PRO
実売価格：17,000円前後

どハデな発光機能をシンプルなB150と組み合わせる



品質・信頼性	★★★★☆
拡張性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★☆☆☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×2、PCI×3●主なインターフェース：SATA Express×1、SATA 3.0×4、USB 3.1（Type-A）×2、USB 3.0×6、USB 2.0×4●LAN：1000BASE-T×1

加藤勝明

H170A GAMING PROと同じ、基板エッジ部にLEDを仕込んだゲーミングモデルだが、価格差はわずか1,000円程度。RAID非対応などデメリットのほうが気になる。

編集部　遠山健太郎

Intel製のLANを搭載、サウンドも高品質と上位モデルと同じこだわりが詰め込まれているが、チップセットがローエンドクラスだけにもう少し価格が下がってほしいところ。

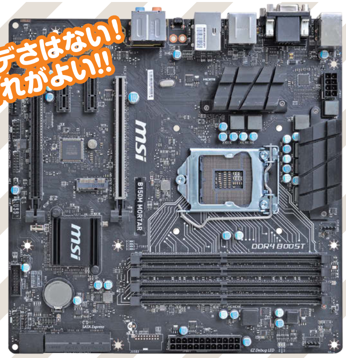
PCI-E＝PCI Express、SATA＝Serial ATA、USBのポート数はピンヘッダ含む、USBポートのコネクタ形状を明記していないものはType-Aまたはピンヘッダ、SATA Express×1はSATA 3.0×2としても使用可能
※1 Socket FM2+ CPU使用時

LGA1151 | Intel B150 | microATX

Micro-Star International

B150M MORTAR

予想実売価格：13,000円前後



品質・信頼性	★★★★☆
拡張性	★★★☆☆
コストパフォーマンス	★★★☆☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×2、M.2（Socket 1）×1●主なインターフェース：SATA Express×1、SATA 3.0×4、USB 3.0×6、USB 2.0×4●LAN：1000BASE-T×1

加藤勝明

強度を増したPCI Express x16スロットや背面CMOSクリアボタンなど、渋い設計が光る。M.2スロットもあるが無線LANモジュール用のSocket 1タイプなのが残念。

編集部　遠山健太郎

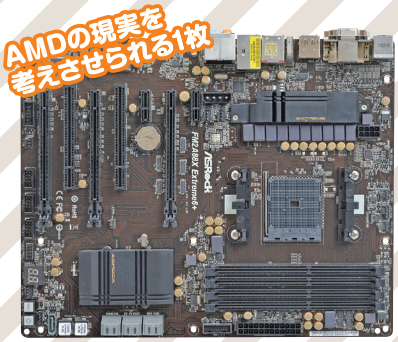
低価格かつmicroATXという貴重なゲーミングモデル。M.2スロットは無線LAN用、USB 3.1はなしと機能的には寂しいが、ノイズ対策の施されたサウンド機能は悪くない。

Socket FM2+ | AMD A88X | ATX

ASRock

FM2A88X Extreme6+

実売価格：14,000円前後



品質・信頼性	★★★★☆
拡張性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification

対応CPU：A10、A8、A6、A4、Athlon●メモリスロット：PC3-20800 DDR3 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0※1 x16×2（x16/－、x8/x8で動作）、PCI-E 2.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 2.0 x1×2、PCI×2●主なインターフェース：SATA 3.0×7、eSATA（SATA 3.0）×1、USB 3.0×6、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×1●そのほか：HDMI IN×1

加藤勝明

安価ながらコンデンサなどのチョイスやPOST LEDといった装備は充実。だが2013年登場という現実に驚く。2年近く前の製品が同じ価格帯で流通しているのだ。

編集部　遠山健太郎

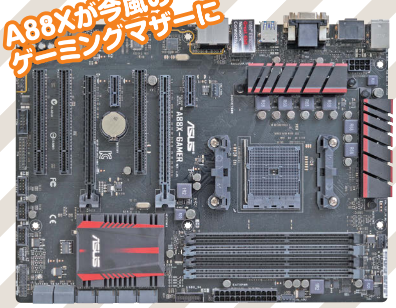
2013年発売だけにM.2やUSB 3.1はないが、この価格帯で10フェーズの電源部、長寿命のコンデンサといった装備は豪華。AMDのCPUを使うなら今でも有力候補だ。

Socket FM2+ | AMD A88X | ATX

ASUSTeK Computer

A88X-GAMER

実売価格：17,000円前後



品質・信頼性	★★★★☆
拡張性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification

対応CPU：A10、A8、A6、A4、Athlon●メモリスロット：PC3-19200 DDR3 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0※1 x16×1、PCI-E 2.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 2.0 x1×2、PCI×3●主なインターフェース：SATA 3.0×8、USB 3.0×4、USB 2.0×10●LAN：1000BASE-T×1

加藤勝明

Socket FM2+では希少な低価格ゲーミングマザー。サウンドまわりが豪華などコスパは高いが、ファン回転数制御機能が「Fan Xpert 3」ではなく「2」なのは残念。

編集部　遠山健太郎

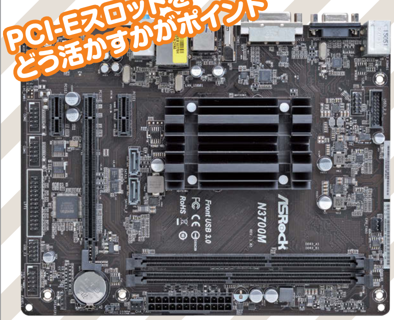
Intel製のLAN、ノイズ対策が施され、ヘッドホンアンプも備えるサウンド機能など、ASUSTeKのゲーミングモデルらしい作り。マルチGPUをしないなら十分だ。

CPUオンボード（Pentium N3700） | － | microATX

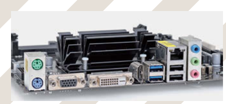
ASRock

N3700M

実売価格：15,000円前後



品質・信頼性	★★★★★☆
拡張性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification

対応CPU：Pentium N3700（1.6GHz）●メモリスロット：PC3/PC3L-12800 DDR3 SDRAM×2（最大16GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 2.0 x1（x16形状）×1、PCI-E 2.0 x1×2●主なインターフェース：SATA 3.0×2、USB 3.0×4、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

加藤勝明

PCI Express x16スロットがあるが、内部接続はx1のためビデオカードには向かない。ファイルサーバーはもちろん、拡張スロットにテレビキャプチャを挿すのもアリだ。

編集部　遠山健太郎

最上位のBraswellであるクアッドコアのPentium N3700をオンボード搭載しながら、CPUクーラーはファンレスなのが魅力。性能は悪くないが安いとは言えない。

【問い合わせ先】Micro-Star International：web-jp@msi.com（エムエスアイコンピュータージャパン）／http://jp.msi.com/、ASRock：03-3768-1321（マスタードシード）／http://www.asrock.com/、ASUSTeK Computer：info@tekwind.co.jp（テックウインド）／http://www.asus.com/jp/

13,000円未満

ローエンド部門

こんな製品が中心

大部分がmicroATXタイプ
B150かH110チップセットを搭載
AMD CPU向けのマザーも多め

ローエンドモデルは低機能で使い勝手が悪いというのは過去の常識。Skylake世代ではチップセットの機能が底上げされたことにより、実用性の高い製品が多数揃っている。

TEXT：滝 伸次

シンプルながら使い勝手のよい製品が増加

この部門のIntel CPU向けマザーボードは、ユーザーを選ぶ装備を排し、機能を絞ることでコストダウンを図った低価格モデルが揃う。低価格モデルと聞くと機能不足という言葉がまず頭に浮かぶ人も多いと思うが、こうした状況は年々改善され、Skylake対応世代では目立った進化があった。

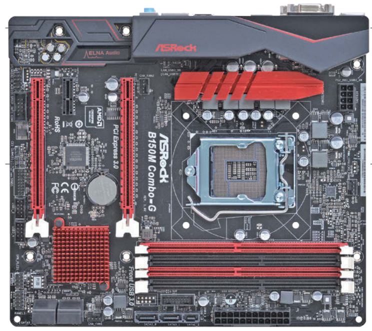
と言うのは、最下位モデルのチップセットH110でも、USB 3.0ポート、Serial ATA 3.0ポートともに4基サポートしているなど、機能が底上げされているからだ（前世代の最下位モデルのH81は、USB 3.0ポート、Serial ATA 3.0ポートともに2基のみサポート）。そのため、低価格マザーボードとはいえ全体的に実用性が向上、機能不足で使い物にならないというような製品は姿を消している。なかには、PCI Express 3.0 x4接続対応のM.2スロットを装備するなど機能を充実させた製品も存在するので、今までローエンドは低機能だからと無視していた人も、改めて目を向けてみるとおもしろいかもしれない。

とはいえ、このクラスのマザーボードに過信は禁物。ストレージインターフェースは充実しているけど、必要なディスプレイ出力がないなど、思わぬところに落とし穴があったりするので、製品選びの際にはきちんと自分の必要な機能が揃っているか確認することが重要だ。

この部門はココに注目！

ポイント①
使用するメモリにより選択肢が変わる

このクラスのSkylake対応マザーボードには、DDR4メモリ対応製品に加えDDR3メモリに対応する製品が多数存在する上、DDR4/DDR3両対応製品（同時使用はできない）も存在する。どのマザーボードを選んだらよいか迷っている人も多いのではないだろうか。そういう人のために、ここではなるべくコストをかけないですむ選択方法をまとめてみた。



DDR4対応かDDR3対応か
DDR3メモリ対応製品とDDR4メモリ対応製品が混在。写真のASRock B150M Combo-Gのように両方に対応する製品もある

オ ス ス メ は コ レ

容量8GB以上、計4枚のDDR3メモリを所有⬇
メモリは8GBあれば当面十分なので、手持ちのメモリをすべて活かすことができるDDR3メモリスロットを4本搭載したマザーボードがオススメ。ただ、これはローエンドに限った話。ミドルレンジクラスにはDDR3×4本＋DDR3×2本という構成のマザーが存在するので、予算が許せばそちらも検討したい
→ **DDR3対応マザーボード**

容量4GB以上、計2枚のDDR3メモリを所有⬇
当面、手持ちのDDR3メモリを活かし、将来的にメモリ容量に不満が生じたら大容量DDR4メモリの導入を考えるとよい
→ **DDR4/DDR3両対応マザーボード**

容量4GB未満のDDR3メモリを所有（枚数問わず）⬇
4GB以下のメモリでは最新環境では容量不足、DDR4メモリの新規購入を考えたほうがよい
→ **DDR4対応マザーボード**

新規にメモリを購入⬇
新規にメモリを購入するのであれば将来性のあるDDR4メモリがオススメ。容量は8GBを目安にしよう
→ **DDR4対応マザーボード**

オレはこんな基準で評価した!

加藤勝明

低価格帯になるほどマザーの設計の自由度は減り各社横並び色が強くなる。それでも細かくチェックすると各メーカーの思想の違いが見えてくる。今回は低予算でも設計や装備で格上に迫れるもの、味付けのちょっとした違いで楽しめるかどうかに着目して評価した。

滝 伸次

最近では少なくなったが、このクラスでは品質に不安がある製品が混じっている恐れがあるためまず品質面をチェック。その後製品コンセプトを考慮しながら各種機能の充実度をチェックし、最後にコストパフォーマンスを加味して総合評価を行なった。

竹内亮介

価格帯が全体的に上がったことも関係しているのか、たとえばH170を搭載するような突出してお得感のあるマザーがない。こうしたドングリの背比べ的な状況の中で、Display PortやM.2スロットを搭載する意欲的な製品を積極的に評価した。

得票のあった製品

レコメンド	メーカー名	製品名	ソケット	チップセット	フォームファクター	実売価格	合計点数	加藤勝明	滝 伸次	竹内亮介	編集部	Web投票順位
	GIGA-BYTE	GA-B150M-DS3H DDR3 (rev.1.0)	LGA1151	Intel B150	microATX	10,000円前後	5		1	2	2	
	ASRock	B150M Combo-G	LGA1151	Intel B150	microATX	12,000円前後	4	1	1	1	1	1位
	MSI	B150M BAZOOKA	LGA1151	Intel B150	microATX	12,000円前後	3	2			1	3位
	ASUSTeK	B150M-A D3	LGA1151	Intel B150	microATX	12,000円前後	2	2				2位
	ASRock	FM2A88X Extreme4+	Socket FM2+	AMD A88X	ATX	11,000円前後	2		1	1		
	ASRock	FM2A68M-HD+	Socket FM2+	AMD A68H	microATX	7,500円前後	2		1		1	
	ASRock	H110M Combo-G	LGA1151	Intel H110	microATX	10,000円前後	1			1		
	ASUSTeK	H110M-PLUS D3	LGA1151	Intel H110	microATX	11,000円前後	1		1			
	ASRock	N3150M	CPUオンボード	–	microATX	11,000円前後						4位

コストパフォーマンスの高い製品に票が集まる

ローエンド部門で得票があったのは8製品。プラットフォームや製品コンセプトはバラバラだが、共通しているのはコストパフォーマンスが高い製品であることだ。ゴールドレコメンドのGIGA-BYTE GA-B150M-DS3H DDR3は、このクラスではめずらしくM.2スロットを搭載するなど機能が充実している点が評価されての受賞。シルバーレコメンドは選者全員の票を獲得したASRock B150M Combo-G。総票数ではGA-B150M-DS3H DDR3に届かなかったものの、こちらも品質、機能ともにこの部門ではトップクラスと言ってよい製品だ。また得票のあった製品にはASRockのものが多かった。やはりコストパフォーマンスという面では同社の強さを改めて認識させられる。Web投票で4位になった同社のN3150Mに関しても、BraswellコアのCeleron N3150を搭載して通常用途には十分な性能を持つ上、CPU込みで1万1,000円前後という低価格の点が人気を集めたものと思われる。

ポイント②

必要な機能の有無を確認

このクラスのマザーボードは、ディスプレイ出力であったり、ストレージインターフェースであったり、何かしらの機能が省略されていることが多い。そのため、購入する際には自分が必要とする機能が装備されているか確認することが重要だ。このときに利用するためのチェックシートを用意したので、自分が使用するデバイスに必須のインターフェースの種類と数を洗い出しておこう。購入後に不足に気付いて後悔することが多い重要項目には色を付けておいた。

必要機能のチェックシート

ストレージインターフェース	
Serial ATA 3.0ポート数	
SATA Expressスロット数	
M.2スロット数	
USBポート	
USB 3.1ポート数	
USB 3.0ポート数	
USB 2.0ポート数	

USB 3.0ピンヘッダ数	
Type-Cコネクタの有無	
USB 3.1対応の有無	
ディスプレイ出力	
DisplayPort	
HDMI	
DVI-D	
DVI-I	

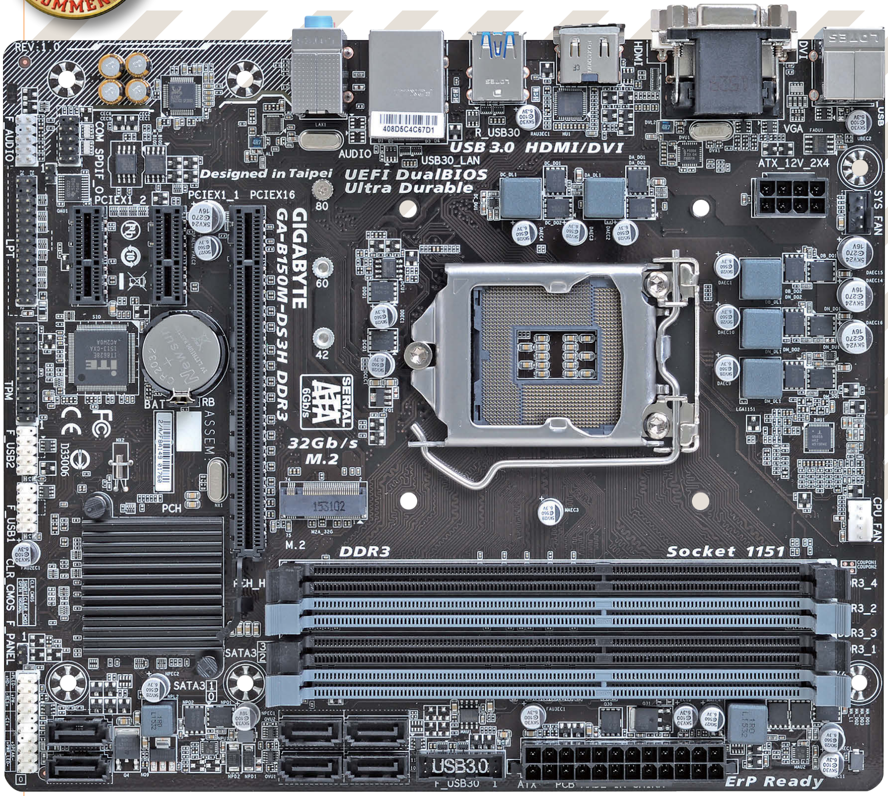
Dsub 15ピン	
拡張スロット	
PCI Express 3.0 x16スロット	
PCI Express 3.0 x4スロット	
PCI Express 3.0 x1スロット	
PCI Express 2.0 x4スロット	
PCI Express 2.0 x1スロット	
PCIスロット	

LGA1151 | Intel B150 | microATX

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GA-B150M-DS3H DDR3 (rev. 1.0)

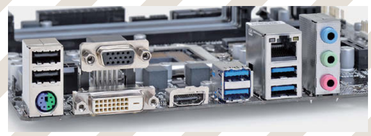
実売価格：10,000円前後

本誌投票結果
滝 竹内 編集部



完成度の高さで一歩リード

基本実装	★★★★☆
拡張性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★★★



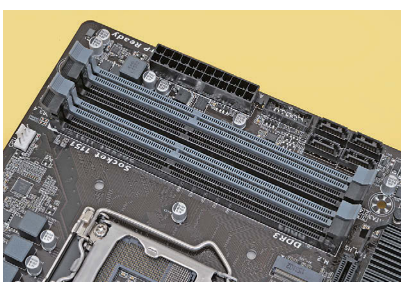
チップセットにB150を採用したmicroATXマザーボード。メモリはDDR3に対応、PC3-14900 DDR3 SDRAMに対応したメモリスロットを4本搭載し、最大32GB搭載することができる。

最大の特徴は、B150マザーボードとしてはめずらしくPCI Express 3.0 x4接続対応のM.2スロットを搭載している点。実売価格1万3,000円未満のローエンドマザーボードでM.2スロットを搭載する製品は少ないので、M.2 SSDの使用を考えている人は要注目だ。そのほかは特筆すべき点はないが、逆にこれといった欠点もない。電源まわりは、オーバークロックを想定したハイエンドマザーボードと比べると貧弱に感じられるが、ミドルレンジクラスのCPUを定格で使うには十分な仕様。GIGA-BYTEマザーではおなじみのDual BIOS機能もきっちり搭載されているなど安定動作にも十分気が配られている。B150がサポートする機能はフル装備されており、Serial ATA 3.0ポートも6基装備する。拡張スロット構成もPCIカードを必要としない人にはうれしい仕様だ。

総合的に見て、ローエンドのB150マザーとしては完成度が高い。手持ちのDDR3メモリを活用して、低コストでSkylakeマシンを作成したい人にオススメの1枚だ。

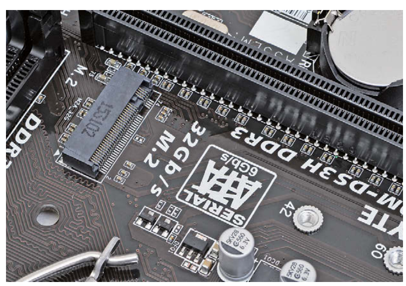
Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC3-14900 DDR3 SDRAM×4（最大32GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x1×2●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA 3.0×6、USB 3.0×6、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1



DDR3メモリを最大32GB搭載できる

PC3-14900 DDR3 SDRAM対応のメモリスロットを装備する。メモリスロットが最大２本のH110と違い、B150搭載なのでメモリを４本まで搭載できる



PCI-E 3.0 x4接続対応のM.2スロット

PCI Express 3.0 x4接続またはSerial ATA 3.0接続に対応したM.2スロットを搭載。将来的にM.2 SSDが安価になることがあっても対応できる

加藤勝明
ローエンド自作だからこそDDR3対応はマスト

既存のPCをSkylakeで更新する場合、DDR3メモリを使い回せればCPUやSSDを1ランク上にできる。予算圧縮が求められるローエンド帯では、DDR3対応はある意味マストな装備と言ってよい。この製品はとくに設計がすごいと言うわけではないが、値段と装備のバランスが非常によい1枚だ。

竹内亮介
全体的なバランスのよさが光る

もっとも注目したいのは、やはりM.2スロットを搭載することだろう。オーディオチップやコンデンサのグレードも比較的高く、このクラスの中では頭一つ抜けた存在感を示している。メモリはDDR3対応だが、安く組みたいという場合にはむしろこれはメリットとして考えるべきだ。

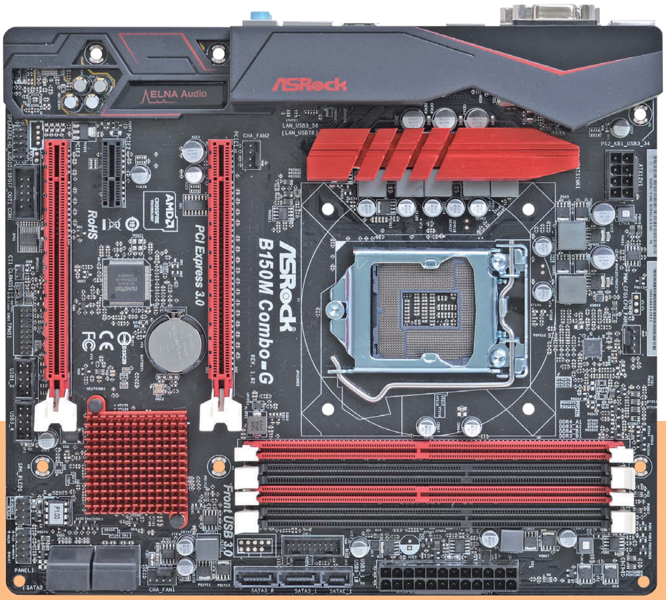
PCI-E＝PCI Express、SATA＝Serial ATA、USBのポート数はピンヘッダ含む、USBポートのコネクタ形状を明記していないものはType-Aまたはピンヘッダ、SATA Express×1はSATA 3.0×2としても使用可能

LGA1151 | Intel B150 | microATX

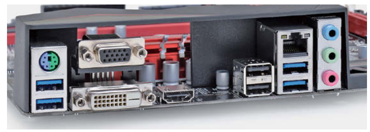
本誌 投票結果：加藤 滝 竹内 編集部
Web 投票結果：1位

ASRock
B150M Combo-G
実売価格：12,000円前後

DDR4、DDR3メモリの両方に対応



併用することはできないが、DDR4メモリ、DDR3メモリの両方に対応している点が特徴のB150搭載microATXマザーボード。6フェーズ構成のデジタル電源回路、高性能Intel製LANコントローラ、CrossFireXへの対応など、B150マザーとしてはトップクラスの品質、機能を持つ点も魅力だ。



基本機能	★★★★☆
拡張性	★★★☆☆
コストパフォーマンス	★★★★☆

Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×2（最大32GB）、PC3-14900 DDR3 SDRAM×2(最大32GB)●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 3.0 x1×1●主なインターフェース：SATA Express×1、SATA 3.0×4、USB 3.0×6、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1
※DDR4メモリとDDR3メモリの同時使用はできない

加藤勝明

DDR3→DDR4への移行をサポートする貴重な1枚。2本ずつ＆併用不能という制約はあるが、メモリ容量不足に陥ることが少なくなった現状では、むしろ潔い設計と言える。

竹内亮介

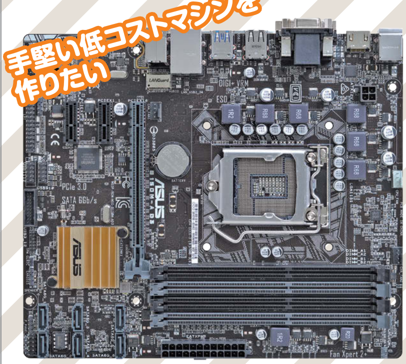
DDR3とDDR4の両方に対応するというコンボ構成は、現行製品ではASRockだけのチャレンジだ。Serial ATA 3.0などのインターフェースも意外に充実している。

LGA1151 | Intel B150 | microATX

ASUSTeK Computer
B150M-A D3
実売価格：12,000円前後

本誌 投票結果：加藤
Web 投票結果：2位

手堅い低コストマシンを作りたい



基本機能	★★★☆☆
拡張性	★★★☆☆
コストパフォーマンス	★★★☆☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC3-14900 DDR3 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x1×2●主なインターフェース：SATA 3.0×6、USB 3.0×6、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

DDR3メモリスロットを4本搭載するので手持ちのDDR3メモリを活用したい人に最適。デジタル電源回路を搭載するなど、品質に十分気が配られている点にも注目。

編集部 遠山健太郎

USB 3.1、M.2といった最新のトレンド機能は搭載しないが、Skylake世代のマザーとしてそれ以外に欠点はない。DDR3メモリが使えるマザーが欲しい人にオススメ。

LGA1151 | Intel B150 | microATX

Micro-Star International
B150M BAZOOKA
実売価格：12,000円前後

本誌 投票結果：加藤 編集部
Web 投票結果：3位

一般用途向けとして◎



基本機能	★★★☆☆
拡張性	★★★☆☆
コストパフォーマンス	★★★☆☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR3 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x1×2●主なインターフェース：SATA Express×1、SATA 3.0×4、USB 3.0×6、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

MSIの低価格ゲーミングモデル。ゲーミングというイメージで見ると機能的に肩透かしを食らうが、一般用途向けのローエンドマザーとして見ると品質、機能ともに悪くない。

編集部 遠山健太郎

ローエンドながらゲーミング対応をうたうモデルなのでサウンド機能などにそれなりの工夫が見られる。上位モデル同様、ゲーマー向けユーティリティも付属している。

【問い合わせ先】GIGA-BYTE TECHNOLOGY：03-3350-5418（旭エレクトロニクス）／http://www.gigabyte.jp/、ASRock：03-3768-1321（マスタードシード）／http://www.asrock.com/、ASUSTeK Computer：info@tekwind.co.jp（テックウインド）／http://www.asus.com/jp/、Micro-Star International：web-jp@msi.com（エムエスアイコンピュータージャパン）／http://jp.msi.com/

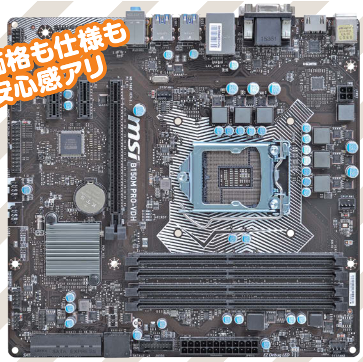
LGA1151 | Intel B150 | microATX

Micro-Star International

B150M PRO-VDH

実売価格：11,000円前後

価格も仕様も安心感アリ



基本機能	★★★☆☆
拡張性	★★★☆☆
コストパフォーマンス	★★★☆☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 3.0 x1×2●主なインターフェース：SATA Express×1、SATA 3.0×4、USB 3.0×6、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

B150のサポートする機能で構成されたオーソドックスな作りの1枚。B150 BAZOOKAと違って、こちらはDDR4対応でDsub 15ピンも装備している。

編集部 遠山健太郎

品質、機能ともに標準的と言える仕様のB150マザーボードだが、PCI Express 3.0 x16スロットが補強されているなど随所にMSIならではの工夫が見られる。

LGA1151 | Intel H110 | microATX

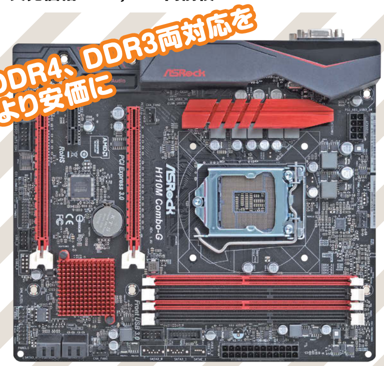
ASRock

H110M Combo-G

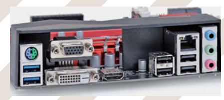
実売価格：10,000円前後

DDR4、DDR3両対応をより安価に

本誌投票結果 竹内



基本機能	★★★☆☆
拡張性	★★★☆☆
コストパフォーマンス	★★★☆☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×2（最大32GB）、PC3-14900 DDR3 SDRAM×2（最大32GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 2.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 2.0 x1×1●主なインターフェース：SATA 3.0×4、USB 3.0×4、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×1
※DDR4メモリとDDR3メモリの同時使用はできない

滝 伸次

DDR4メモリ、DDR3メモリの両方に対応したH110マザー。ローエンドマザーとしては高品質仕様の上、CrossFireXに対応するなど機能も高いが価格もその分高めだ。

編集部 遠山健太郎

「B150M Combo-G」との大きな違いはSATA Express非搭載でチップセット側のPCI Expressが2.0対応のこと。あまり拡張しないなら本機も有力な選択肢となる。

LGA1151 | Intel H110 | microATX

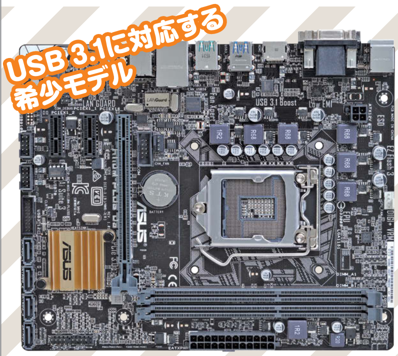
ASUSTeK Computer

H110M-PLUS D3

実売価格：11,000円前後

本誌投票結果 滝

USB 3.1に対応する希少モデル



基本機能	★★★☆☆
拡張性	★★☆☆☆
コストパフォーマンス	★★★☆☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC3-14900 DDR3 SDRAM×2（最大32GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 2.0 x1×2●主なインターフェース：SATA 3.0×4、USB 3.1（Type-A）×2、USB 3.0×4、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

H110採用のmicroATXマザー。ローエンドマザーとしてはめずらしくUSB 3.1をサポートする。価格は高めだが、こういう選択肢が用意されていることを評価したい。

編集部 遠山健太郎

ASUSTeKらしい堅実な作りだが、メモリスロットを2本しか搭載していないなど、USB 3.1をサポートしている以外は機能的に寂しい。ちょっと割高感がある。

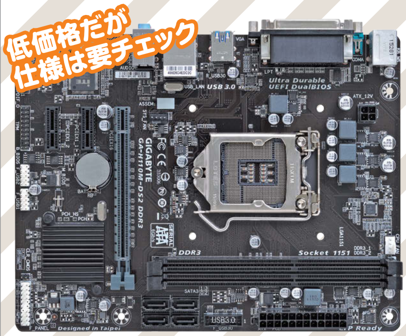
LGA1151 | Intel H110 | microATX

GIGA-BYTE TECHNOLOGY

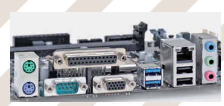
GA-H110M-DS2 DDR3 (rev. 1.0)

実売価格：8,500円前後

低価格だが仕様は要チェック



基本機能	★★☆☆☆
拡張性	★★☆☆☆
コストパフォーマンス	★★★☆☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC3-12800 DDR3 SDRAM×2（最大32GB）●ディスプレイ：Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 2.0 x1×2●主なインターフェース：SATA 3.0×4、USB 3.0×4、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

DDR3メモリに対応するH110搭載microATXマザー。低価格だがその分SATAやUSBのサポート数が少ない点に注意。使用用途に合えばコスト的に魅力のある1枚だ。

編集部 遠山健太郎

メモリスロットが2本しかなく、SATA、USBなどのインターフェースも少ない。とくにディスプレイ出力がDsub 15ピンしかない点は環境を選ぶだろう。

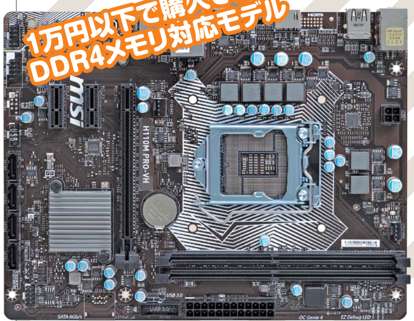
PCI-E＝PCI Express、SATA＝Serial ATA、USBのポート数はピンヘッダ含む、USBポートのコネクタ形状を明記していないものはType-Aまたはピンヘッダ、SATA Express×1はSATA 3.0×2としても使用可能
※1 Socket FM2+ CPU使用時

LGA1151	Intel H110	microATX

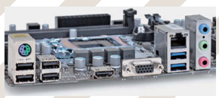
Micro-Star International
H110M PRO-VH

実売価格：9,000円前後

1万円以下で購入できるDDR4メモリ対応モデル



基本機能	★★☆☆☆
拡張性	★★☆☆☆
コストパフォーマンス	★★★☆☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×2（最大32GB）●ディスプレイ：HDMI×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E 2.0 x1×2●主なインターフェース：SATA 3.0×4、USB 3.0×4、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

メモリも含めて新規に低コストのSkylakeマシンを作成したい人は要注目の1枚。ただし2基のPCI Express x1スロットが2.0対応となるなど機能は低めなので注意したい。

編集部 遠山健太郎

チップセットがH110なので、SATA 3.0ポートが4基でPCI Express x1スロットも2.0対応になるなどのマイナス面もあるが、用途に合えば低価格なので悪くない。

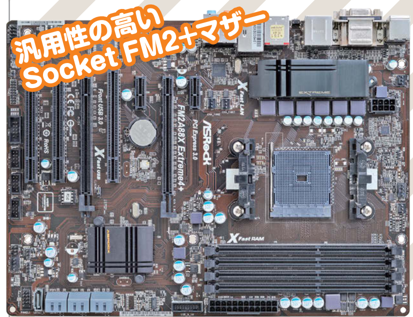
Socket FM2+	AMD A88X	ATX

ASRock
FM2A88X Extreme4+

実売価格：11,000円前後

本誌投票結果 滝 竹内

汎用性の高いSocket FM2+マザー



基本機能	★★★★☆
拡張性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification

対応CPU：A10、A8、A6、A4、Athlon●メモリスロット：PC3-20800 DDR3 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0※1 x16×1、PCI-E 2.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 2.0 x1×2、PCI×3●主なインターフェース：SATA 3.0×7、eSATA（SATA 3.0）×1、USB 3.0×8、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

TDP 95WのA10やA8にも十分対応する高品質仕様の上、Serial ATA 3.0などの拡張機能も充実。ロングセラーモデルならではの安心感がある点も魅力だ。

編集部 遠山健太郎

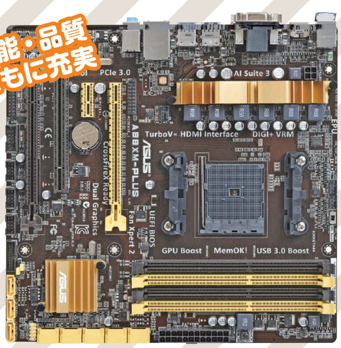
品質、拡張機能の充実度を考えると非常にお買い得感のあるモデルだ。PCIスロットを3本搭載するので、旧マシンのリプレース用途にも適している。

Socket FM2+	AMD A88X	microATX

ASUSTeK Computer
A88XM-PLUS

実売価格：12,000円前後

機能・品質ともに充実



基本機能	★★★☆☆
拡張性	★★★☆☆
コストパフォーマンス	★★★☆☆



Specification

対応CPU：A10、A8、A6、A4、Athlon●メモリスロット：PC3-19200 DDR3 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0※1 x16×1、PCI-E 2.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 2.0 x1×1、PCI×1●主なインターフェース：SATA 3.0×8、USB 3.0×4、USB 2.0×10●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

microATXながらSATA 3.0ポートを8基搭載するなどA88Xの特徴を十分活かしている点を評価したい。価格は若干高めだが、ASUSTeKならではの高品質仕様も魅力。

編集部 遠山健太郎

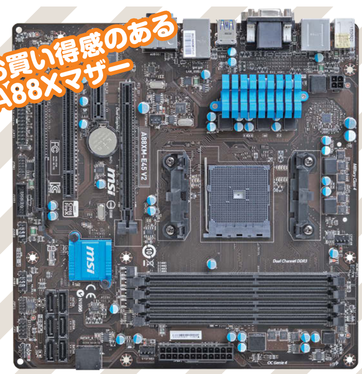
機能的に少し割高感はあるが、品質を十分考慮した作りに好感が持てる。拡張スロットやディスプレイ出力の構成などもユーザーの使い勝手がよく考慮されている。

Socket FM2+	AMD A88X	microATX

Micro-Star International
A88XM-E45 V2

実売価格：9,000円前後

お買い得感のあるA88Xマザー



基本機能	★★★☆☆
拡張性	★★★☆☆
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification

対応CPU：A10、A8、A6、A4、Athlon●メモリスロット：PC3-17000 DDR3 SDRAM×4（最大64GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0※1 x16×1、PCI-E 2.0 x4（x16形状）×1、PCI-E 2.0 x1×1、PCI×1●主なインターフェース：SATA 3.0×8、USB 3.0×6、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

A88Xマザーの中では比較的低価格のmicroATXモデルながら、SATA 3.0ポートを8基装備、メモリスロットも4本装備するなど機能は十分。お買い得感のある1枚。

編集部 遠山健太郎

実売で9,000円前後という価格が魅力。バックパネルにUSB 3.0ポートを4基装備するなど機能も価格のわりに充実している。

【問い合わせ先】Micro-Star International：web-jp@msi.com（エムエスアイコンピュータージャパン）／http://jp.msi.com/、ASRock：03-3768-1321（マスタードシード）／http://www.asrock.com/、ASUSTeK Computer：info@tekwind.co.jp（テックウインド）／http://www.asus.com/jp/、GIGA-BYTE TECHNOLOGY：03-3350-5418（旭エレクトロニクス）／http://www.gigabyte.jp/

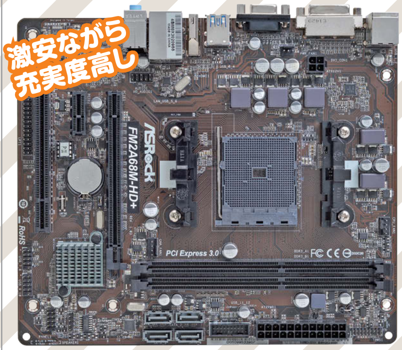
Socket FM2+ | AMD A68H | microATX

ASRock
FM2A68M-HD+

実売価格：7,500円前後

激安ながら充実度高し

本誌投票結果 滝 編集部



基本機能	★★☆☆☆
拡張性	★★☆☆☆
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification

対応CPU：A10、A8、A6、A4、Athlon●メモリスロット：PC3-19200 DDR3 SDRAM×2（最大32GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0[※1] x16×1、PCI-E 2.0 x1×1、PCI×1●主なインターフェース：SATA 3.0×4、USB 3.0×4、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

メモリスロットが2本で、SATA 3.0ポートは4基のみだが、価格は実売で7,500円前後と安い。とにかく低コストでSocket FM2+ CPUマシンを作成したい人に。

編集部　遠山健太郎

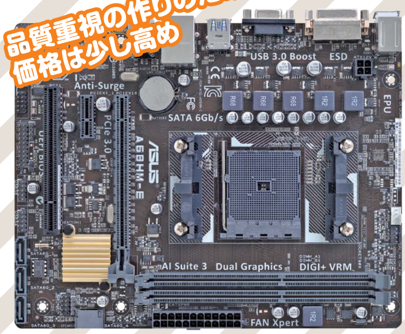
USB 3.0ポートを2基、SATA 3.0ポートを4基サポート、HDMI出力にも対応しており、激安マザーとしては十分な内容。コストパフォーマンスの高い1枚と言える。

Socket FM2+ | AMD A68H | microATX

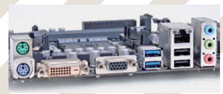
ASUSTeK Computer
A68HM-E

実売価格：8,500円前後

品質重視の作りのため価格は少し高め



基本機能	★★☆☆☆
拡張性	★★☆☆☆
コストパフォーマンス	★★★☆☆



Specification

対応CPU：A10、A8、A6、A4、Athlon●メモリスロット：PC3-19200 DDR3 SDRAM×2（最大32GB）●ディスプレイ：DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0[※1] x16×1、PCI-E 2.0 x1×1、PCI×1●主なインターフェース：SATA 3.0×4、USB 3.0×2、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

この価格だとA88X搭載マザーも視野に入ってくるのでちょっと割高感があるが、デジタルVRM、音質を重視したサウンド回路など品質重視の作りは評価できる。

編集部　遠山健太郎

高品質仕様に仕上げられているが価格がその分高めで、A68Hマザーとしては中途半端な印象。価格がもう少し下がれば、一気に魅力がアップする。

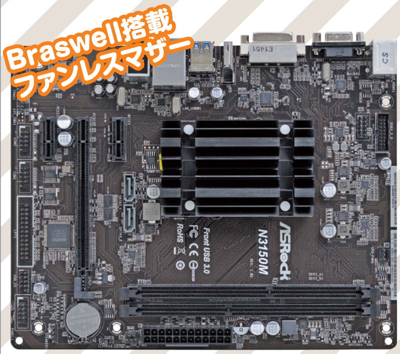
CPUオンボード（Celeron N3150） | - | microATX

ASRock
N3150M

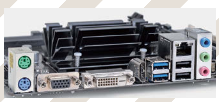
実売価格：11,000円前後

Braswell搭載ファンレスマザー

Web投票結果 4位



基本機能	★★☆☆☆
拡張性	★★☆☆☆
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification

搭載CPU：Celeron N3150（1.6GHz）●メモリスロット：PC3-12800 DDR3 SDRAM×2（最大16GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 2.0 x1（x16形状）×1、PCI-E 2.0 x1×2●主なインターフェース：SATA 3.0×2、USB 3.0×4、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

TDPわずか6WのBraswellコアのCeleron N3150を搭載したmicroATXマザー。ファンレス運用が可能なので、低消費電力かつ静音のコンパクトPCの作成に向いている。

編集部　遠山健太郎

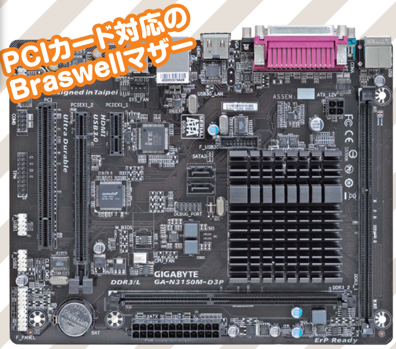
低消費電力ながらメールやネットサーフィンなどの日常用途には十分な性能を持つBraswell搭載microATXマザー。CPU代込みと考えるとコストパフォーマンスが高い。

CPUオンボード（Celeron N3150） | - | microATX

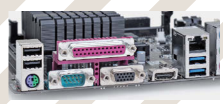
GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GA-N3150M-D3P (rev. 1.0)

実売価格：12,000円前後

PCIカード対応のBraswellマザー



基本機能	★★☆☆☆
拡張性	★★☆☆☆
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification

搭載CPU：Celeron N3150（1.6GHz）●メモリスロット：PC3-12800 DDR3 SDRAM×2（最大8GB）●ディスプレイ：HDMI×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 2.0 x1（x16形状）×1、PCI-E 2.0 x1×1、PCI×1●主なインターフェース：SATA 3.0×2、USB 3.0×4、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

滝 伸次

ファンレス仕様のBraswellマザーボード。搭載されているのはCeleron N3150（1.6GHz）。PCIスロットを装備するので、旧世代の資産を活かしたい人は要注目だ。

編集部　遠山健太郎

Celeron N3150（1.6GHz、TDP 6W）を搭載、ファンレス運用が可能なmicroATXマザー。USB 3.0ピンヘッダの位置など、レイアウトが変則的な点は注意したい。

PCI-E＝PCI Express、SATA＝Serial ATA、USBのポート数はピンヘッダ含む、USBポートのコネクタ形状を明記していないものはType-Aまたはピンヘッダ、SATA Express×1はSATA 3.0×2としても使用可能
※1 Socket FM2+ CPU使用時
【問い合わせ先】ASRock：03-3768-1321（マスタードシード）／http://www.asrock.com/、ASUSTeK Computer：info@tekwind.co.jp（テックウインド）／http://www.asus.com/jp/、GIGA-BYTE TECHNOLOGY：03-3350-5418（旭エレクトロニクス）／http://www.gigabyte.jp/

マザーボード100選 2016
著者座談会

切捨御免！

その4 最近のマザーのここが気になる

加藤　USB 3.1と言えば、思った以上にASMedia製のチップが採用されていますね。

鈴木　Intelのチップのリリースがかなり遅れていたせいもあると思います。

加藤　GIGA-BYTEの「GA-Z170X-UD5 TH (rev. 1.0)」は、そのIntelのチップを搭載していて、差別化という意味で僕は高く評価したいです。

鈴木　GIGA-BYTEは、コントローラをPCI Express 3.0 x4で接続していて、USB 3.1を2ポート同時に使っても、**両方とも10Gbps**出せるのがよいですね。

加藤　あと、MSIなどのスペックを見ていてちょっと気になったのは「USB 3.1 Gen 1」という記述です。**何なんですかあれは。**ユーザーが誤解しますよね。

佐々木　USB 3.1だけど5GbpsというType-Cポートですね。ポートの規格はUSB 3.1だけど、そこにつながっているZ170チップセット自体は3.0までの対応なので、引っかかると。

鈴木　その書き方だと、USB 2.0を「USB 3.0（High Speed）」と表現することもできるわけで、絶対にダメですよね。

加藤　あと最近、マザーボードのコネクタ部分をカバーで覆ったモデルが増えましたよね。これ、PCケースとの組み合わせによっては、非常に困るんです。一度、リアのファンを取り外さないと、マザーボードが入らない場合があるんです。実際このカバーってなんのためにあるんですかね。シールド？

滝　確かに、ASUSTeKのSABERTOOTHのようにカバーにファンが付いていて、バックパネル側にも開口部があるということなら分かるんですがね……。

加藤　Intel 100系のチップセットでは、USBのサポートがxHCIのみになりましたが、Windows 7のインストーラにはこのドライバが入っていないので、ひと手間増えました。MicrosoftやIntelが思っている以上に**Windows 7を使いたい**という自作ユーザーはまだまだたくさんいますから。

佐々木　確かに、Windows XPの前例もありますからね。そういえばみなさん、普段OSのインストールにはどんなメディアをお使いですか？

一同　USBメモリですね。

竹内　ドライバのほうは、みなさんマザーボードの付属CDを使いますか？

加藤　僕は使わない。メーカーのWebから常に最新のものを落としてきます。内容物を信頼していないし、Chromeやアンチウイルスソフトが入っちゃうのがイヤで。

竹内　私もダウンロードしますね。

鈴木　最初は付属CDを使います。

滝　私も付属CDを使います。その後アップデートをかける感じです。

鈴木　ときどきあるんですが、ドライバを入れないとLANポートの使えない製品があるんで、とりあえず付属CDから入れます。インストールも待っていればよいだけですから。

滝　私思うんですけれども、もうそろそろドライバもCDじゃなくてUSBメモリにしてほしいです。

一同　確かに。

竹内　昨年も話題に上りましたが、SATA Expressはどうなんでしょうね。今回のマザーボードにも、けっこう標準で付いてきていますが……。

鈴木　まあ接続できる機器がありませんから、事実上Serial ATAとして搭載されているだけですよね。

佐々木　ASRockが出した、SATA Expressを変換して5インチベイにUSB 3.1ポートを増設する「Front USB 3.1 Panel」のように、ひょっとしたら違った形で復活を遂げるかもしれませんね。けれども、速度的にもストレージのインターフェースとしては厳しい感じがします。

ケースによっては干渉するバックパネルのカバー



デザイン的にゴージャスなバックパネルのカバーだが、組み立て時にリアのケースファンと干渉してしまうこともある。また、このカバー自体の実用性にも疑問が残る



滝 伸次 氏
本誌「マザーボード一刀両断」を担当。最近ではハイレゾオーディオの世界にも食指を伸ばし始め、関連パーツへのリサーチも欠かさない。
付属ドライバをそろそろUSBメモリにしてほしいですね

スモールフォームファクター部門

こんな製品が中心

- Mini-ITXながら非常に多機能
- ゲーマーを意識した機能を満載
- Skylake向けが半数を占める

現在は、この分野においてもLGA1151対応のIntel 100シリーズを搭載したマザーボードが主流だ。また、ゲーミングモデルが増えている。SoCを搭載するマザーボードも世代交代が進んだ。

TEXT：竹内亮介

ゲーミングモデルが増加 レイアウトの改良が進む

スモールフォームファクターでも、ゲーミングモデルが増えている。昨年はASUSTeKの「MAXIMUS Ⅶ IMPACT」のみだったが、今回はIntel 100シリーズのチップセットを搭載する10モデルのうち、実に5モデルがゲーミングモデルだ。いずれも高性能なサウンド回路やLANコントローラ、大きめのヒートシンクを装備しており、通常モデルに対して上位に位置付けられている。

ただしMini-ITXはレイアウトに余裕がないため、冷却性能を左右するファンコネクタの搭載数が少ない。3基以上のコネクタを搭載するのはASRockの「Fatal1ty Z170 Gaming-ITX/ac」と、ASUSTeKの「MAXIMUS Ⅷ IMPACT」、「Z170I PRO GAMING」のみ。本気でゲームPCを作りたいなら、考慮すべきポイントの一つと言える。

レイアウトと言えば、今年は全メーカーがCPUソケットを中央に配置しており、大型CPUクーラーを組み込んでもビデオカードとの干渉が起きにくくなった。また重要なコネクタ類はボードの周辺に配置し、組み込みやすくしているモデルが増えており、初心者にはうれしい状況である。

CPU搭載マザーでは、Braswell世代の最新PentiumやCeleronを搭載するモデルが増えており、性能やインターフェースの実装数が底上げされた印象がある。

この部門はココに注目！

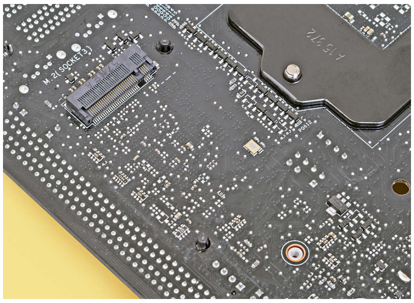
ポイント①
ゲーミングモデルを選ぶなら装備に注目

ゲーミングモデルに共通するのは、サウンドやLANに対するコダワリだ。またどのモデルでも32Gbpsの広帯域M.2スロットやU.2ポート、USB 3.1ポートを搭載しており、高性能モデルであることを強くアピールしている。性能重視の小型PCを作りたいなら、こうしたゲーミングモデルを選びたい。CPUのオーバークロックまで見据えるのであれば、電源部にも力を入れている「MAXIMUS Ⅷ IMPACT」や「Z170I PRO GAMING」などがオススメだ。



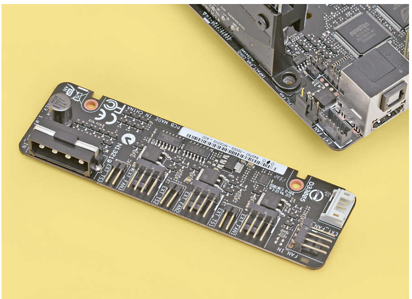
サウンドやLANを強化

MAXIMUS Ⅷ IMPACTでは、サウンドチップや電源部を別基板にするなど、Mini-ITXのサイズにとらわれない自由な発想で機能を強化



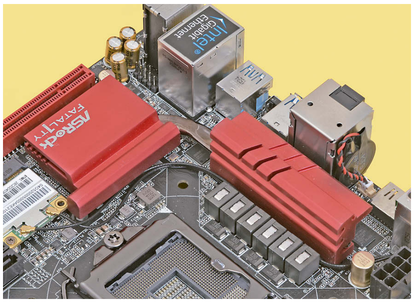
広帯域のM.2スロットを装備

ゲーミングブランドを掲げるモデルでは、32Gbpsの広帯域をサポートするM.2スロットを装備していることがほとんどだ



ファンコネクタの実装数は？

大型で多数のケースファンを装備するMini-ITX対応PCケースと組み合わせるなら、搭載するファンコネクタの数が多いほうが使いやすい



大型ヒートシンクも特徴の一つ

ゲーミングモデルのヒートシンクは比較的大きめで、冷却性能に優れる。とはいえCPUクーラーに干渉しそうなほど大きいものはない

オレはこんな基準で評価した！

石川ひさよし

Mini-ITXは、その小ささの中で何ができるのかが重要。チャレンジングな姿勢は高く評価できる。ファン用端子が3個以上だったり、PWM対応だったり、ケースファンの位置に配慮が見られたりしていれば、組みやすいと評価した。

鈴木雅暢

Mini-ITXフォームファクターは拡張性に制限があるだけに、ミドルレンジ以下でも基本機能はあまり妥協できない。とくに無線LANとM.2スロット、USB関連機能を重視した。ハイエンドではさらに電源部を中心とした品質面も重視して選んだ。

竹内亮介

今年は高性能モデルが多く、一見するだけでは違いを見付けるのが難しい。レイアウトやコネクタの配置状況、ポート数やその構成など、細かい部分にも注目した。また実売価格が全体的に上がっていることを考慮し、性能と価格のバランスのよさも重視している。

得票のあった製品

レコメンド	メーカー名	製品名	ソケット	チップセット	フォームファクター	実売価格	合計点数	石川ひさよし	鈴木雅暢	竹内亮介	編集部	Web投票順位
DOS/V POWER REPORT RECOMMENDED	ASUSTeK	Z170I PRO GAMING	LGA1151	Intel Z170	Mini-ITX	26,000円前後	6	1	2	2	1	1位
DOS/V POWER REPORT RECOMMENDED	GIGA-BYTE	GA-Z170N-WIFI (rev. 1.0)	LGA1151	Intel Z170	Mini-ITX	19,000円前後	4	2		1	1	
DOS/V POWER REPORT RECOMMENDED	ASRock	X99E-ITX/ac	LGA2011-v3	Intel X99	Mini-ITX	38,000円前後	3	1	1		1	3位
	GIGA-BYTE	GA-H170N-WIFI (rev. 1.0)	LGA1151	Intel H170	Mini-ITX	18,000円前後	2		1		1	
	ASRock	Fatal1ty Z170 Gaming-ITX/ac	LGA1151	Intel Z170	Mini-ITX	25,000円前後	1		1			2位
	ASRock	Z170M-ITX/ac	LGA1151	Intel Z170	Mini-ITX	19,000円前後	1			1		
	MSI	Z170I GAMING PRO AC	LGA1151	Intel Z170	Mini-ITX	27,000円前後	1				1	4位
	ASRock	H170M-ITX/ac	LGA1151	Intel H170	Mini-ITX	16,000円前後	1			1		
	MSI	A68HI AC	Socket FM2+	AMD A68H	Mini-ITX	12,000円前後	1	1				
	ASRock	FM2A88X-ITX+	Socket FM2+	AMD A88X	Mini-ITX	12,000円前後						5位

Mini-ITXの認知度の高まりを反映し、高性能モデルが票を集める

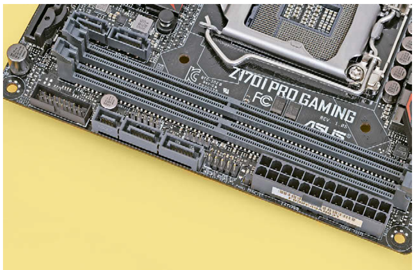
票を獲得した10モデルのうち、5モデルがIntel Z170を搭載する上位モデルだ。LGA2011-v3に対応するIntel X99搭載モデルも高い評価を得ている。いずれもUSB 3.1や広帯域のM.2スロットなど、先進の装備を満載する高機能モデルであり、小型PCでも機能性を重視する傾向が強いことが分かる。Mini-ITXでの自作も認知度が高まり、「本気で選んだ1枚で小型のメインPCを作りたい」というニーズの高まりを反映しているのだろう。

チップセットの更新がなく、新製品の投入が滞っているAMD製CPU向けモデルは数も少なく、得票も低調だ。ただ一部のユーザーの支持は非常に高い。こうした熱烈な支持者に応える、優れた製品の登場に期待したい。

ポイント②

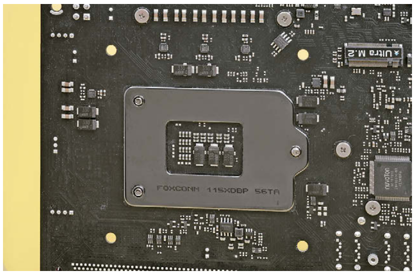
レイアウトは大きく進化

多くの製品でCPUソケットが中央寄りに配置されるようになったことは本文でも述べたとおりだが、メイン電源コネクタやSerial ATA 3.0ポートをマザーボードの外周部に備えるモデルも一段と増えており、組み込み作業の難易度が低下していることも見逃せない。またバックプレートタイプの大型CPUクーラーを使いたいなら、CPUソケット裏の状況も確認しておきたい。コンデンサやチップがCPUソケット周辺に密集している状態だと、バックプレートに干渉する可能性があるからだ。



コネクタの位置に注目

ケーブルを接続するためのコネクタが外周部にあると、CPUクーラーの下に手を伸ばしたり、延長ケーブルを使ったりしなくてもよくなるので、組み込みの難易度が低下する



CPUソケット裏の様子は？

基板の面積が狭いMini-ITXでは、裏面にも多数のチップや抵抗を組み込む。CPUソケットの周辺にそうした部品が多い場合、バックプレートタイプのCPUクーラーが使いにくい

LGA1151 | Intel Z170 | Mini-ITX

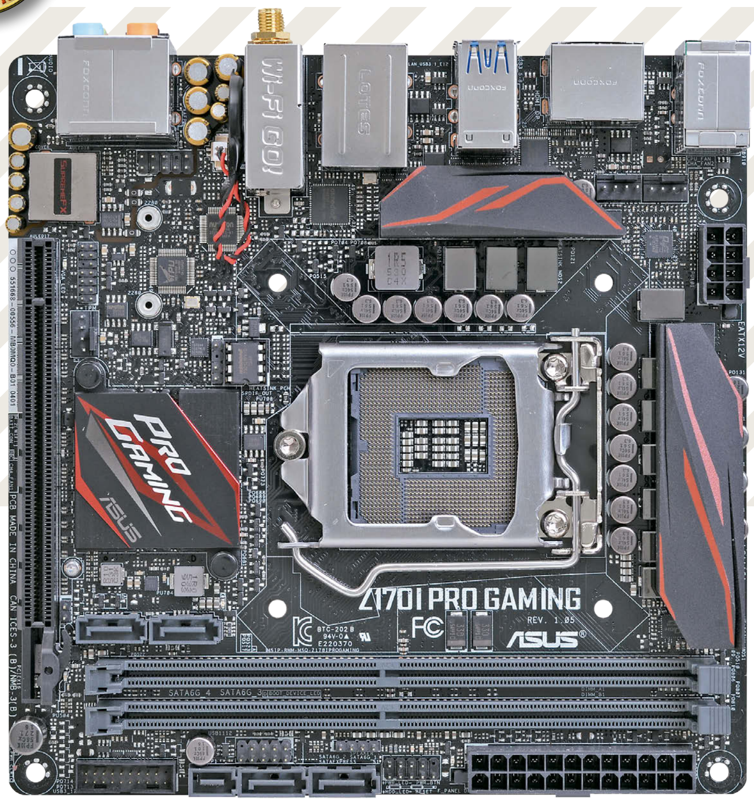
ASUSTeK Computer

Z170I PRO GAMING

実売価格：26,000円前後

本誌 投票結果：石川 鈴木 竹内 編集部

Web 投票結果：1位



文句の付けようがない機能性と優れたレイアウトが融合

拡張性	★★★★★
機能性	★★★★★
コストパフォーマンス	★★★★★



スモールフォームファクター部門のLGA1151対応マザーボードは10モデルだが、そのうち7モデルがIntel Z170搭載と、各社ともに上位モデルでしのぎを削っている状況。その中でもバランスのよい高級モデルとして存在感を示しているのが、この「Z170I PRO GAMING」である。

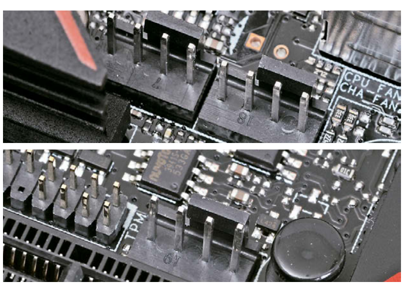
帯域が32GbpsのM.2スロット、USB 3.1への対応など、装備面ではミドルクラスのATX対応マザーボードに勝るとも劣らない。ノイズ混入を防ぐ仕組を備え、高品質なサウンドを楽しめる「SupremeFX」や、アプリごとにネットワーク通信の優先度を設定できる「GameFirst Ⅳ」も、PCゲーマーにとっては見逃せない機能だ。

小型のMini-ITX対応マザーボードを使う自作では、組み込み作業の難易度が高くなりがちだが、Z170I PRO GAMINGではCPUソケットを中心部に近い場所に設置。さらにメイン電源コネクタやEPS12V電源コネクタ、Serial ATAポートなどを周辺部に配置することで、大型のCPUクーラーを組み込んでもケーブル接続はラクに行なえるようにしている。

このように優れた機能性と組み込みやすさ、使いやすさを高いレベルで融合し、なおかつ「買いやすい価格設定」が、多くのライターやユーザーからの支持を集める結果につながったのだろう。

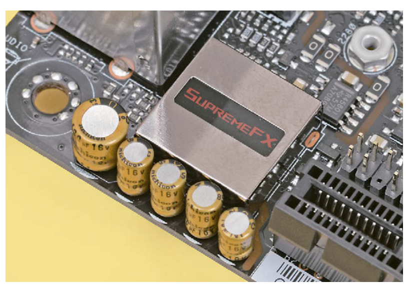
Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-27200 DDR4 SDRAM×2(最大32GB)●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E Mini Card(ハーフ)×1(無線LAN/Bluetoothカード搭載済み)●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続)×1、SATA Express×1、SATA 3.0×2、USB 3.1(Type-A)×2、USB 3.0×6、USB 2.0×4●LAN：1000BASE-T×1、無線LAN(IEEE802.11a/ac/b/g/n)●そのほか：Bluetooth v4.1



ファンコネクタを3基装備

ケースファン用のコネクタを3基装備しており、そのすべてをファンコントロールユーティリティ「Fan Xpert 3」で制御できる



サウンドチップをシールドで保護

サウンドチップを金属製のカバーで覆い、デジタル回路とアナログ回路の基板を分離してノイズの混入を防ぐ「SupremeFX」を搭載

石川ひさよし
組みやすさに配慮したレイアウト

Mini-ITXでは、基板上を大きく覆う大型のトップフローのCPUクーラーを使うことも多いが、この製品はファン用コネクタがすべて外周寄りで、CPUクーラーの装着後でも着脱しやすい。PWM対応であること、背面ファンと前面ファン用として使う場合の位置が絶妙であることもポイントが高い。

鈴木雅暢
ハイエンドMini-ITXの決定版

組み込み時にジャマになりがちなドーターカードを使わず、170×170mmの基板内のみで勝負し、ATXゲーミングマザー並みの高品質電源回路とトレンド機能を盛り込んだ。演出先行ではない真の小型ゲーミングマザーを求める方はもちろん、ハイエンド志向のユーザー全般のニーズにピタリとハマる。

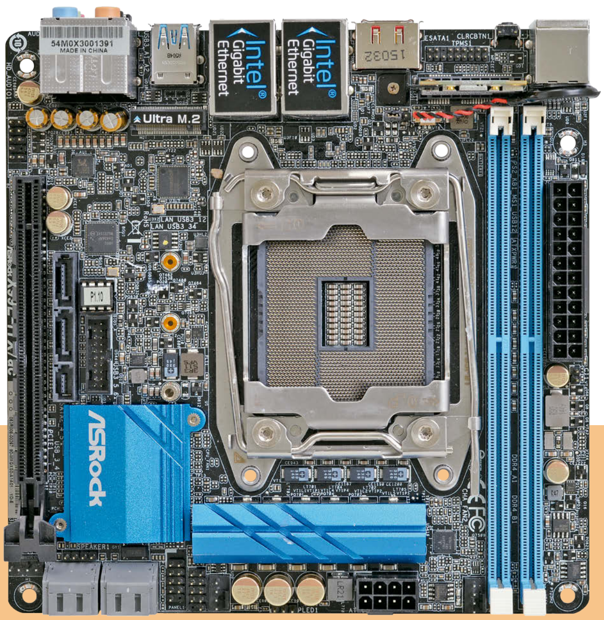
PCI-E＝PCI Express、SATA＝Serial ATA、USBのポート数はピンヘッダ含む、USBポートのコネクタ形状を明記していないものはType-Aまたはピンヘッダ、SATA Express×1はSATA 3.0×2としても使用可能

LGA2011-v3 | Intel X99 | Mini-ITX

本誌 投票結果：石川 鈴木 編集部　Web 投票結果：3位

ASRock
X99E-ITX/ac
実売価格：38,000円前後

8コアの最強Core i7で小型PCが作れる!



X99を搭載するMini-ITX対応マザーボードは、現状ではこのモデルのみだ。32Gbpsの帯域に対応するM.2スロット、USB 3.1対応ポート、無線LAN機能など、はやりの機能も網羅しており、メモリアクセスがデュアルチャンネルに制限されることを除けば、隙のない1枚である。CPUクーラーの取り付けが特殊だが、対応品が付属する。



拡張性	★★★★★
機能性	★★★★★
コストパフォーマンス	★★★★☆

Specification

対応CPU：Core i7、Xeon●メモリスロット：PC4-25600 DDR4 SDRAM×2(最大32GB)●ディスプレイ：ー●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E Mini Card(ハーフ)×1(無線LAN/Bluetoothカード搭載済み)●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続)×1、SATA Express×1、SATA 3.0×4、eSATA(SATA 3.0)×1、USB 3.1(Type-A)×2、USB 3.0×6、USB 2.0×4●LAN：1000BASE-T×2、無線LAN(IEEE802.11a/ac/b/g/n)●そのほか：Bluetooth v4.0、Narrow ILM対応CPUクーラー

石川ひさよし

このサイズにLGA2011-v3ソケットを搭載したチャレンジ精神を賞賛したい。CPUクーラーやメモリなど制約も多いが、小型PCに高いパフォーマンスを求めるユーザーに最適。

鈴木雅暢

Mini-ITXながら8コアCPUが使える貴重な製品。高速無線LAN、高速M.2スロットに加えて、USB 3.1も標準装備するのだからおそれいる。

LGA1151 | Intel Z170 | Mini-ITX

本誌 投票結果：石川 竹内 編集部

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GA-Z170N-WIFI (rev. 1.0)
実売価格：19,000円前後

バランスに優れる低価格なZ170マザー



広帯域のM.2スロットや高速無線LAN、高品質なサウンド機能など充実した装備を誇るにもかかわらず、他社のZ170搭載マザーに比べるとかなり安い。バックパネルのType-C形状のUSBポートがUSB 3.0までの対応であることは残念だが、価格も含めて総合的に考えれば許容できる範囲内だろう。



拡張性	★★★★★
機能性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★★★

Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-25600 DDR4 SDRAM×2(最大32GB)●ディスプレイ：HDMI×2、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、M.2(Socket 1)×1(無線LAN/Bluetoothカード搭載済み)●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続)×1、SATA Express×2、SATA 3.0×2、USB 3.0×6、USB 3.0(Type-C)×1、USB 2.0×2●LAN：1000BASE-T×2、無線LAN(IEEE802.11a/ac/b/g/n)●そのほか：Bluetooth v4.2

石川ひさよし

第一のポイントは6ポート使えるSerial ATA。サーバーPCを作りたいユーザーに向く。もう一つは、ほかの製品との価格差だ。Z170で2万円を切る価格は魅力的。

鈴木雅暢

Z170搭載マザーとしてはリーズナブルで、Type-Cポートや高速無線LAN、高速M.2スロットも搭載する。コストダウンを図りながらもツボを押さえた仕様は見事だ。

【問い合わせ先】ASUSTeK Computer：info@tekwind.co.jp(テックウインド)／http://www.asus.com/jp/、ASRock：03-3768-1321(マスタードシード)／http://www.asrock.com/、GIGA-BYTE TECHNOLOGY：03-3350-5418(旭エレクトロニクス)／http://www.gigabyte.jp/

LGA1151 | Intel Z170 | Mini-ITX

ASRock
Fatal1ty Z170 Gaming-ITX/ac

実売価格：25,000円前後

フルスペックの多機能Z170マザー



本誌投票結果：鈴木
Web投票結果：2位

拡張性	★★★★★
機能性	★★★★★
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification
対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-32000 DDR4 SDRAM×2（最大32GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×2●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E Mini Card（ハーフ）×1（無線LAN/Bluetoothカード搭載済み）●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×1、SATA 3.0×4、USB 3.1（Type-A）×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×8、USB 2.0×2●LAN：1000BASE-T×1、無線LAN（IEEE802.11a/ac/b/g/n）●そのほか：Bluetooth v4.0

竹内亮介
機能は文句の付けようがない。ファンコネクタを3基装備することや、CPUソケット裏がキレイで、CPUクーラーのバックプレートが干渉しにくいことも評価したい。

鈴木雅暢
USB 3.1や高速M.2、高速Wi-Fiと100シリーズ世代の先進機能と小型向け機能を一通り装備し、電源部も水準以上。ハイエンドMini-ITXに期待される条件をすべて満たす。

LGA1151 | Intel Z170 | Mini-ITX

ASRock
Z170M-ITX/ac

実売価格：19,000円前後

低価格ながら2基のLANポートを搭載



本誌投票結果：竹内

拡張性	★★★★☆
機能性	★★★★★
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification
対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-25600 DDR4 SDRAM×2（最大32GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E Mini Card（ハーフ）／mSATA（SATA 3.0）×1（無線LAN/Bluetoothカード搭載済み）●主なインターフェース：SATA 3.0×4、USB 3.0×8、USB 2.0×4●LAN：1000BASE-T×2、無線LAN（IEEE802.11a/ac/b/g/n）●そのほか：Bluetooth v4.0

竹内亮介
大型ヒートシンクを装備せず、すっきりとしたレイアウトが好印象。CPUソケット裏の状況も美しい。何よりZ170搭載モデルながら2万円を切る低価格はポイント高め。

鈴木雅暢
ゲーミングモデルとの差異化を意識したのか、妙にグレードダウンしてしまっている。M.2なし、mSATAも実質なし（Wi-Fiと排他）、USB 3.1もなしとかなり残念な仕様だ。

LGA1151 | Intel Z170 | Mini-ITX

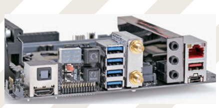
ASUSTeK Computer
MAXIMUS Ⅷ IMPACT

予想実売価格：38,000円前後

フル装備のZ170マザー 最強のゲームPCを作ろう



拡張性	★★★★★
機能性	★★★★★
コストパフォーマンス	★★★☆☆



Specification
対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-33000 DDR4 SDRAM×2（最大32GB）●ディスプレイ：HDMI×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、M.2（Socket 1）×1（無線LAN/Bluetoothカード搭載済み）●主なインターフェース：U.2（PCI-E 3.0 x4接続）×1、SATA 3.0×4、USB 3.1（Type-A）×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×6●LAN：1000BASE-T×1、無線LAN（IEEE802.11a/ac/b/g/n）●そのほか：Bluetooth v4.1

竹内亮介
例年どおりやり過ぎ感のあるこのシリーズだが、個人的には嫌いではない。CPUクーラーの自由度は非常に低いので、簡易水冷型CPUクーラーを使える環境を用意したい。

鈴木雅暢
M.2なしでU.2のみという超前衛的な仕様は明らかに人を選ぶ。この製品が活きる運用シーンはイメージし難いが、そこが明確に見えているなら唯一無二の存在となるはずだ。

LGA1151 | Intel Z170 | Mini-ITX

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GA-Z170N-Gaming 5 (rev. 1.0)

実売価格：22,000円前後

装備面では優等生 さまざまな用途に対応



拡張性	★★★★★
機能性	★★★★★
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification
対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-26600 DDR4 SDRAM×2（最大32GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、M.2（Socket 1）×1（無線LAN/Bluetoothカード搭載済み）●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×2、SATA 3.0×2、USB 3.1（Type-A）×1、USB 3.1（Type-C）×1、USB 3.0×5、USB 2.0×2●LAN：1000BASE-T×1、無線LAN（IEEE802.11a/ac/b/g/n）●そのほか：Bluetooth v4.2

竹内亮介
USB 3.1への対応やM.2スロットの装備など、機能面では隙のない1台。価格も安く、他社のZ170搭載マザーと比べると割安感は飛び抜けている。

鈴木雅暢
高速M.2やIntel製USB 3.1コントローラを搭載するなど機能面はなかなか充実しており、見た目の印象もよい。Z170チップセット搭載だが電源部がやや弱い点は残念。

PCI-E＝PCI Express、SATA＝Serial ATA、USBのポート数はピンヘッダ含む、USBポートのコネクタ形状を明記していないものはType-Aまたはピンヘッダ、SATA Express×1はSATA 3.0×2としても使用可能

LGA1151 | Intel Z170 | Mini-ITX

Micro-Star International
Z170I GAMING PRO AC

実売価格：27,000円前後

サウンドやLANなど ゲームPC向けの装備が充実



本誌投票結果：編集部

Web投票結果：4位

拡張性	★★★★★
機能性	★★★★★
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-33600 DDR4 SDRAM×2（最大32GB）●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1●主なインターフェース：M.2(PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続）×1、SATA Express×1、SATA 3.0×2、USB 3.0×6、USB 2.0×5●LAN：1000BASE-T×1、無線LAN（IEEE802.11a/ac/b/g/n)●そのほか：Bluetooth v4.2

竹内亮介

ゴテゴテした飾りは少なく、CPUクーラーまわりのレイアウトがスッキリしていて使いやすい。ただ、ゲーミングマザーとして考えるとファンコネクタが2基なのは惜しい。

鈴木雅暢

サウンドとLANは悪くないが、あとはコストのかからない演出が加えられている程度。USB 3.1にも対応していないし、電源部の構成を見てもやや割高感は否めない。

LGA1151 | Intel H170 | Mini-ITX

ASRock
H170M-ITX/ac

実売価格：16,000円前後

スタンダードH170マザー 高速無線LANもサポート



本誌投票結果：竹内

拡張性	★★★★☆
機能性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×2（最大32GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E Mini Card(ハーフ)×1（無線LAN/Bluetoothカード搭載済み)●主なインターフェース：SATA 3.0×4、mSATA(SATA 3.0)×1、USB 3.0×8、USB 2.0×4●LAN：1000BASE-T×2、無線LAN(IEEE802.11a/ac/b/g/n)●そのほか：Bluetooth v4.0

竹内亮介

レイアウトをZ170M-ITX/acと共通化することで、コストダウンを図っているのだろう。スタンダードマザーとしては十分な機能性と、何より価格の安さを評価したい。

鈴木雅暢

チップセット以外はZ170M-ITX/acとほぼ同じ。Mini-ITXでZ170の利点はOCだけだが、電源部はOC向けとは言えないので大差ないだろう。

LGA1151 | Intel H170 | Mini-ITX

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GA-H170N-WIFI (rev. 1.0)

実売価格：18,000円前後

2基のLANポートや Type-Cポートを装備



本誌投票結果：鈴木 編集部

拡張性	★★★★☆
機能性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC4-17000 DDR4 SDRAM×2（最大32GB）●ディスプレイ：HDMI×2、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、M.2(Socket 1)×1（無線LAN/Bluetoothカード搭載済み)●主なインターフェース：M.2（PCI-E 3.0 x4接続またはSATA 3.0接続)×1、SATA Express×2、SATA 3.0×2、USB 3.0×6、USB 3.0(Type-C)×1、USB 2.0×2●LAN：1000BASE-T×2、無線LAN（IEEE802.11a/ac/b/g/n)●そのほか：Bluetooth v4.2

竹内亮介

Z170を搭載した上位モデルのGA-Z170N-WIFI（rev. 1.0）と、実売価格がほとんど変わらないという謎を秘めた1枚。装備やレイアウトがほぼ同じなので利点や弱点も同じ。

鈴木雅暢

チップセット以外はGA-Z170N-WIFIとほぼ同じ仕様。電源部がOC向きではないのでH170のほうが実装の筋が通っていて美しいと思うが、価格はほとんど変わらない。

LGA1151 | Intel H110 | Mini-ITX

ASRock
H110M-ITX/D3

実売価格：11,000円前後

H110搭載の低価格マザー 電源部には高級品を使う



拡張性	★★★☆☆
機能性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★☆☆



Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium●メモリスロット：PC3-14900 DDR3 SDRAM×2（最大32GB）●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 3.0 x16×1、PCI-E Mini Card(ハーフ)×1（無線LANカードのみの対応)●主なインターフェース：SATA 3.0×4、USB 3.0×4、USB 2.0×7●LAN：1000BASE-T×1

竹内亮介

チップセットがH110ということもあり、機能は最小限で無線LAN機能も装備していない。4,000円クラスの安いPCケースと組み合わせると光るだろう。

鈴木雅暢

電源部は高品質な実装部品を使っており有線LANもIntel製、エルナー製オーディオコンデンサも搭載する。H110でコストダウンしつつ、基本品質を高めたおもしろい製品。

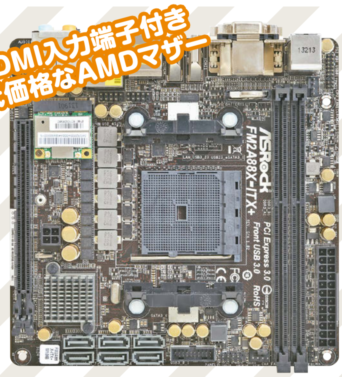
【問い合わせ先】ASRock：03-3768-1321（マスタードシード）／http://www.asrock.com/、ASUSTeK Computer：info@tekwind.co.jp（テックウインド）／http://www.asus.com/jp/、GIGA-BYTE TECHNOLOGY：03-3350-5418（旭エレクトロニクス）／http://www.gigabyte.jp/、Micro-Star International：web-jp@msi.com（エムエスアイコンピュータージャパン）／http://jp.msi.com/

Socket FM2+ | AMD A88X | Mini-ITX

ASRock
FM2A88X-ITX+

実売価格：12,000円前後

Web 投票結果 5位



拡張性	★★★★☆
機能性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification

対応CPU：A10、A8、A6、A4、Athlon●メモリスロット：PC3-19200 DDR3 SDRAM×2(最大32GB)●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0※1 x16×1、PCI-E Mini Card(ハーフ)/mSATA(SATA 3.0)×1(無線LAN/Bluetoothカード搭載済み)●主なインターフェース：SATA 3.0×6、eSATA(SATA 3.0)×1、USB 3.0×4、USB 2.0×8●LAN：1000BASE-T×1、無線LAN(IEEE802.11a/b/g/n)●そのほか：Bluetooth v4.0、HDMI IN

竹内亮介

正直、今このマザーボードを選ぶべき理由は少ない。ただAMDのAシリーズが搭載する高性能なグラフィックスを重視するなら、一つの選択肢にはなり得る。

鈴木雅暢

mSATAはPCI Express Mini Card（無線LANカード装着済み）と排他。CPUクーラーのリテンションがプッシュピン式でバックプレートがないなどかなりクセがある。

Socket FM2+ | AMD A88X | Mini-ITX

Micro-Star International
A88XI AC V2

実売価格：14,000円前後



拡張性	★★★★☆
機能性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification

対応CPU：A10、A8、A6、A4、Athlon●メモリスロット：PC3-17000 DDR3 SDRAM×2(最大32GB)●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0※1 x16×1、PCI-E Mini Card(ハーフ)×1(無線LAN/Bluetoothカード搭載済み)●主なインターフェース：SATA 3.0×4、USB 3.0×4、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1、無線LAN(IEEE802.11a/ac/b/g/n)●そのほか：Bluetooth v4.0

竹内亮介

レイアウトや搭載する機能は、昨年発売された「A88XI AC」とまったく同じだ。CPUソケットがPCI Expressスロットに近く、大型CPUクーラーは使いにくい。

鈴木雅暢

ATX12VコネクタがPCI Express x16スロットすぐ脇にある。ビデオカード搭載時はもちろん、ビデオカードがなくてもこの位置ではスマートに仕上げるのは難しい。

Socket FM2+ | AMD A68H | Mini-ITX

Micro-Star International
A68HI AC

実売価格：12,000円前後

本誌 投票結果 石川



拡張性	★★★☆☆
機能性	★★★★☆
コストパフォーマンス	★★★★☆



Specification

対応CPU：A10、A8、A6、A4、Athlon●メモリスロット：PC3-17000 DDR3 SDRAM×2(最大32GB)●ディスプレイ：HDMI×1、DVI-D×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 3.0※1 x16×1、M.2(Socket 1)×1(無線LAN/Bluetoothカード搭載済み)●主なインターフェース：SATA 3.0×4、USB 3.0×4、USB 2.0×4●LAN：1000BASE-T×1、無線LAN(IEEE802.11a/ac/b/g/n)●そのほか：Bluetooth v4.0

竹内亮介

A88X搭載マザーと比べても、装備やインターフェースの数は大きく変わらない。ただしA88XI AC V2と同様、CPUソケットがPCI Expressスロットに近い。

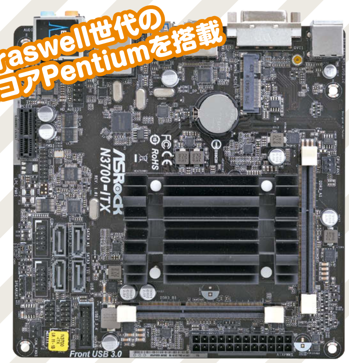
鈴木雅暢

Mini-ITXならA68Hでも悪くない。VIAのコントローラを追加しているのでフロント／リア両方でUSB 3.0が使える。ATX12VコネクタはA88XI AC V2と同じ位置だ。

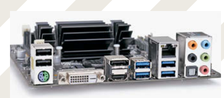
CPUオンボード(Pentium N3700) | – | Mini-ITX

ASRock
N3700-ITX

実売価格：16,000円前後



拡張性	★★★☆☆
機能性	★★☆☆☆
コストパフォーマンス	★★☆☆☆



Specification

搭載CPU：Pentium N3700(1.6GHz)●メモリスロット：PC3/PC3L-12800 DDR3 SDRAM SO-DIMM×2(最大16GB)●ディスプレイ：DisplayPort×1、HDMI×1、DVI-D×1●拡張スロット：PCI-E 2.0 x1×1、PCI-E Mini Card(ハーフ)×1●主なインターフェース：SATA 3.0×4、USB 3.0×4、USB 2.0×4●LAN：1000BASE-T×1

竹内亮介

非常に低い消費電力で動作するAtom系のPentiumを搭載し、省エネPCを作れる。Serial ATAポートの数も比較的多いので、サーバーPCにも向いているが、ちょっと高い。

鈴木雅暢

Braswellコア最上位のPentium N3700搭載で、PCI Express x1、PCI Express Mini Cardスロットを1基ずつ装備。バックパネルも先進的な内容である。

PCI-E＝PCI Express、SATA＝Serial ATA、USBのポート数はピンヘッダ含む、USBポートのコネクタ形状を明記していないものはType-Aまたはピンヘッダ、SATA Express×1はSATA 3.0×2としても使用可能
※1 Socket FM2+ CPU使用時

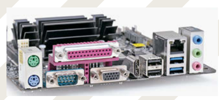
CPUオンボード (Celeron N3150) | - | Mini-ITX

ASRock
N3150B-ITX

実売価格：11,000円前後



拡張性	★★☆☆☆
機能性	★★☆☆☆
コストパフォーマンス	★★★☆☆



Specification

搭載CPU：Celeron N3150 (1.6GHz)●メモリスロット：PC3/PC3L-12800 DDR3 SDRAM SO-DIMM×2 (最大16GB)●ディスプレイ：HDMI×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 2.0 x1×1●主なインターフェース：SATA 3.0×2、USB 3.0×4、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×1

竹内亮介

Braswell世代のPentium N3700は4コア、Celeron N3150は2コアだ。ただし実際にWindows 10をインストールしてみると、操作性に大きな違いは感じられなかった。

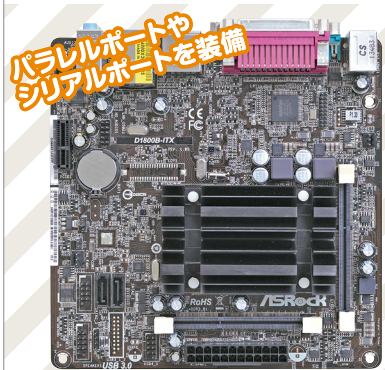
鈴木雅暢

CPUのほか、拡張性、サウンド、バックパネル端子の内容など、すべてにおいてN3700-ITXに対して見劣りするが、サーバー向けと割り切るならばこちらでも十分だろう。

CPUオンボード (Celeron J1800) | - | Mini-ITX

ASRock
D1800B-ITX

実売価格：7,500円前後



拡張性	★★☆☆☆
機能性	★★☆☆☆
コストパフォーマンス	★★☆☆☆



Specification

搭載CPU：Celeron J1800 (2.41GHz)●メモリスロット：PC3/PC3L-10600 DDR3 SDRAM SO-DIMM×2 (最大16GB)●ディスプレイ：HDMI×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 2.0 x1×1●主なインターフェース：SATA 2.5×2、USB 3.0×1、USB 2.0×5●LAN：1000BASE-T×1

竹内亮介

Bay Trail-D世代のCeleronを搭載するモデルなので、ポート構成はBraswell世代のCPUを搭載するマザーに比べるとかなり劣る。使いみちをよく考えてから選びたい。

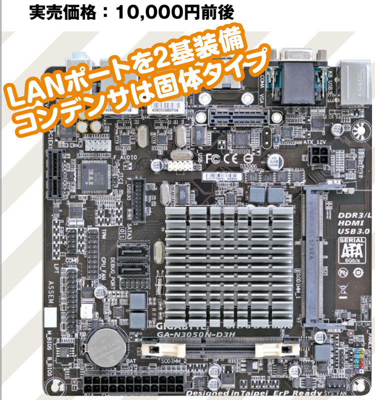
鈴木雅暢

Braswellの前世代のBay Trail-Dを搭載した製品。GPU性能と省電力性がかなり違い、インターフェースも見劣りする。世代による実力の違いは価格差以上に大きい。

CPUオンボード (Celeron N3050) | - | Mini-ITX

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GA-N3050N-D3H (rev. 1.0)

実売価格：10,000円前後



拡張性	★★☆☆☆
機能性	★★☆☆☆
コストパフォーマンス	★★★☆☆



Specification

搭載CPU：Celeron N3050 (1.6GHz)●メモリスロット：PC3/PC3L-12800 DDR3 SDRAM SO-DIMM×2 (最大8GB)●ディスプレイ：HDMI×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 2.0 x1×1、PCI-E Mini Card(ハーフ) ×1●主なインターフェース：SATA 3.0×2、USB 3.0×4、USB 2.0×6●LAN：1000BASE-T×2

竹内亮介

シンプルなCeleron N3050搭載マザーで価格も安い。LANポートを2基装備しており、省エネのサーバーPCやルーティング用PCとして構成するとおもしろい。

鈴木雅暢

CPUがデュアルコアで性能は見劣りする。二つあるSO-DIMMソケットの形状／配置が異なっているほか、組み込み向けの端子が残っているなど、見た目に落ち着かない。

CPUオンボード (Celeron N3150) | - | Mini-ITX

Micro-Star International
N3150I ECO

実売価格：13,000円前後



拡張性	★★☆☆☆
機能性	★★☆☆☆
コストパフォーマンス	★★☆☆☆



Specification

搭載CPU：Celeron N3150(1.6GHz)●メモリスロット：PC3L-12800 DDR3 SDRAM SO-DIMM×2(最大8GB)●ディスプレイ：HDMI×1、Dsub 15ピン×1●拡張スロット：PCI-E 2.0 x1×1●主なインターフェース：SATA 3.0×2、USB 3.0×4、USB 2.0×4●LAN：1000BASE-T×1

竹内亮介

Braswell世代のCeleron N3150を搭載しており、その名のとおり「エコ」な小型PCを作れる。低価格ながらミリタリークラス4に準拠し、耐久性を高める仕組も備える。

鈴木雅暢

ECO向けの特別な機能は持たないが、オール固体コンデンサを含めシンプルな部品構成でBraswellの特性を活かしている。電源コネクタは少し微妙な位置にある。

【問い合わせ先】ASRock：03-3768-1321 (マスタードシード) ／ http://www.asrock.com/、Micro-Star International：web-jp@msi.com (エムエスアイコンピュータージャパン) ／ http://jp.msi.com/、GIGA-BYTE TECHNOLOGY：03-3350-5418 (旭エレクトロニクス) ／ http://www.gigabyte.jp/

マザーボード100選 2016
著者座談会

切捨御免！

その5 ここがよかった！ ここもよくして！

鈴木　USBと言えば、このコネクタ部分どうにかならないですかね。

加藤　どこがですか？

鈴木　このバックパネルにあるUSB Type-Cコネクタなんですが、裏にクッション材などが入ったバックパネルだと、挿したコネクタが跳ね返されたことがありました。

加藤　確かに、もう少し**コネクタを前に出したほうが**よいかもしれないね。

鈴木　コネクタ自身にもラッチがないので、付けたらよいのかもしれませんね。Serial ATAも最初はラッチがありませんでしたから。

加藤　僕はもう、USB Type-Aコネクタを全廃して、USB Type-C系で全部仕切り直してほしいです。コネクタの**挿し間違い**が本当にイヤだ。

竹内　USBと言えば、内部のUSB 3.0ピンヘッダが、CPUソケットの近くにあるMini-ITXマザーがあって、あれはやめてほしいと思います。USB 3.0の内部接続ケーブルは結構固いので、あれをマザーボードに挿すとケーブルがCPUクーラーと干渉してしまいます。あと、EPS12Vのコネクタの位置も、CPUクーラーと干渉しにくいように配慮してほしいですね。

加藤　Skylake世代での変化でここがよくなったなあと感じたことが二つあって、一つはASUSTeKが上位のマザーボードに付属させている**CPU取り付けアダプタ**です。Skylakeは基板が薄くて、付けるのも外すのもやりにくいです。それが、このCPU取り付けアダプタを取り付けると、本当に作業がしやすい。

竹内　ソケットにはピンがありますし、その上に落としてしまうのではないかと、いつも本当に神経を使いますからね。

加藤　理論上はほかのメーカーのマザーボードでも使えるはずだから、ぜひ汎用品として市販してほしいです。

竹内　確かに、これが店頭で200円くらいで売られていると買っちゃうなぁ。

佐々木　いや～、200円じゃ売らないですよ。PCパーツメーカー製なら1,080円くらいじゃないでしょうか。

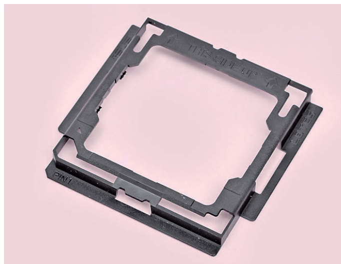
一同　確かに（笑）。

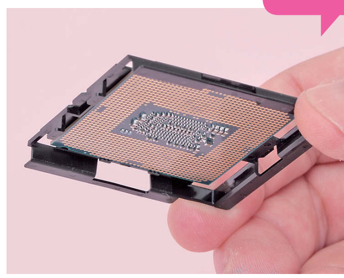
加藤　もう一つは、DDR4のメモリモジュールに**温度センサー**が入るようになった点です。モジュールの温度をOS上のユーティリティから観察できますから、メモリがきちんと冷却されているかどうかが判断できます。これで、付属しているヒートシンクに意味があるかどうかもきちんと分かります。

滝　正直な話、効果が**「持ちやすくなるだけ」**のヒートシンクって、結構ありますからね（笑）

加藤　そうなんです。シールで貼っただけのヒートシンクや、宙に浮いてる（笑）ヒートシンクなど、今まで疑問に感じていた製品の効果が一目瞭然ですよ。

あると安心感が違うこのアダプタ





一度使ったらやみつき　ぜひ別売りしてほしい！

Skylakeの付け外しを容易にする「CPU取り付けアダプタ」。ユーザーサポートの手間を減らす一環だろうが、自作PCユーザーにとってうれしい配慮だ

竹内亮介 氏



Mini-ITXをはじめ、小型PCの自作をこよなく愛する、本誌「最新自作計画」担当執筆者。小型パーツの動向や相性には人一倍敏感。

Mini-ITXはこれからの主流　もっと使いやすくなるべき！

USB Type-Cコネクタはまだ改良の余地も



挿し間違いが起こらない新形状だが、登場から日が浅く、まだまだ利用者からのフィードバックが必要かもしれない

ユーザーからのフィードバックもぜひ盛り込んでほしい



スマートホンがにおいや味を分かるようになったら

TEXT：後藤弘茂

「この香りはバラの1種、ムンステッド・ウッドです」

コンピュータがそのうち、香りから花の品種を教えてくれるようになるかもしれない。今のモバイル機器は、加速度センサーやジャイロセンサー、照度センサーや近接センサー、GPSなどセンサーを山ほど載せている。コンピュータが、外部の世界を知覚するのが当たり前になりつつあるのだ。言ってみれば、今のモバイル機器は、人間の視覚や聴覚、平衡感覚を備えているわけで。それならいっそ、人間の知覚をすべて機械に持たせたら……。

ほのかな香りを嗅覚センサーでかいで、香りのもとを特定してくれる。あるいは「内臓疾患の疑いのある体臭ですよ、すぐ医者に行ったほうがいいです」とアドバイスしてくれる。料理なら、味覚センサーがおいしさの度合いを判断してくれる。あるいは「この牛乳はちょっと傷んでますね」と警告してくれる。

嗅覚や味覚は、化学物質に対する受容のメカニズムで、嗅覚は空気中の、味覚は水に溶けたものを知覚する。それぞれ、鼻や舌にある受容体が、化学物質と反応すると電位が変化して神経に伝えるセンサーとなっている。化学物質センサーだから、原理的には技術で再現できる。

味覚には、甘味、酸味、塩味、苦味、旨味、渋味などがあると言われている。味覚受容体が、それぞれの対応物質を検知するから味が分かる。実際に味覚センサーというのは作られていて、食品の開発や製造などで使われている。

味覚がやっかいなのは、違う味覚が重なると相互作用で、味が強調されたり相殺されたりすること。単純な足し算では測れない上に、個人差が大きい味覚のメカニズムを解き明かさないとならない。ちなみに、辛味は、実は味覚じゃない。口の中の痛覚受容体への刺激を、人間が辛味と表現している、マゾ的な感覚だ。

味覚は嗅覚と比べれば、種類が少ないのでラクかもしれない。人間がかぎ分けることができるにおいは、1万種以上と言われている。嗅覚の受容体自体も数百種類あって、センサーの開発はものすごく複雑で大変そうだ。

おもしろいのは、もともと多くの動物では、におい＝化学物質の散布がコミュニケーションの手段だったこと。特定の行動を起こさせるトリガーとしてフェロモンが広く使われている。人間でも、多少はフェロモンが効くという説もあるし、哺乳類でフェロモンを嗅げる種は多い。だから、人間以外の生物がコンピュータを作ったら、フェロモンセンサーが非常に重要な役割を果たすだろう。フェロモンに行動を依存する昆虫が知性化したら、彼らのモバイル機器には間違いなくフェロモンセンサーが搭載されているはずだ。

ダウンロード特典連動企画

ASUSTeK レビュアーズガイドはこう読めっ！

TEXT：鈴木雅暢

「レビュアーズガイド」とは？

ASUSTeKが報道関係者など限定した対象者のみに配布している文字どおりレビュアー向けの解説資料だ。同社製品のハードウェア構成やユーティリティの仕様や裏付けとなる参考資料が事細かに記載されている。プロを対象とした世界共通の資料であるため英語で記述されているが興味深い要素が多数揃っている。

今スグGet!

ASUSTeKレビュアーズガイドはここからダウンロード可能

URL：http://www.dosv.jp/special/1601/

パスワード：asusguide

※ダウンロードサービスは2015年12月26日以降、予告なく終了する場合があります。



4モデル

マザーボード

MAXIMUS Ⅷ EXTREME
SABERTOOTH Z170 MARK 1
Z170 PRO GAMING
H170 PRO GAMING



3モデル

ビデオカード

STRIX GTX 980 Ti DirectCU Ⅲ OC
STRIX GTX 960 DirectCU Ⅱ OC
STRIX GTX 950 DirectCU Ⅱ OC

ASUSTeK自慢の独自技術の数々その詳細を関係者向け資料で見る

今回、ASUSTeKの協力により、マザーボード4製品、ビデオカード3製品のレビュアーズガイド（一部は簡易版のオーバービュー）を本誌読者に限定配布できることになった（黒塗りの非公開情報も含む）。本来は一般公開されない資料だけに、メーカーのWebサイトには記載されていない踏み込んだ解説や参考データも含まれている。

とくにフラグシップ製品の資料は充実している。たとえば、MAXIMUS Ⅷ EXTREMEのガイドにある電源部「Extreme Engine Digi+」の解説では、電源部を構成する部品が、どのような特性があり、どのような効能があるのか、それぞれ参考データも添えて記載されている。また、極冷向けを含めた数々のオーバークロック関連機能や高音質サウンド機能（SupremeFX 2015）や高品質有線LANポート（LAN Guard）といった独自機能の解説も、一歩踏み込んだ内容だ。

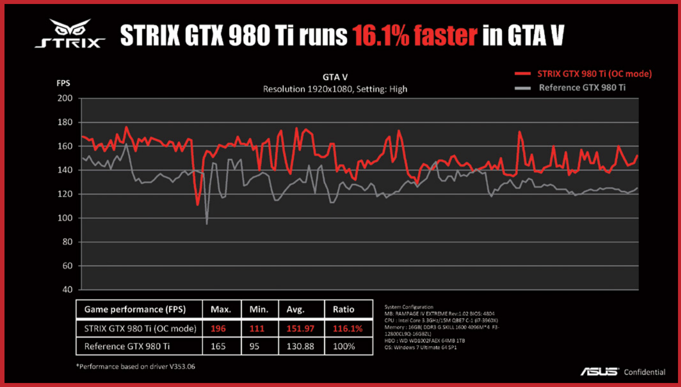
われわれレビュアーもこういった資料の解説や参考データをきっかけとして知識を得ることも少なくない。製品や技術に興味があるならば、一見の価値はあるだろう。

レビュアーズガイド ビデオカードの見どころ



数々の独自技術の具体的効能を知る

ビデオカードの資料は比較的あっさりした内容だが、ヒートシンク（DirectCU Ⅲ）やファン（Triple Wing-brade 0dB Fan）、電源部（Super Alloy Power Ⅱ）などASUSTeK製品に導入されている独自技術がどのように優れているのか、特性や効果を知ることができる



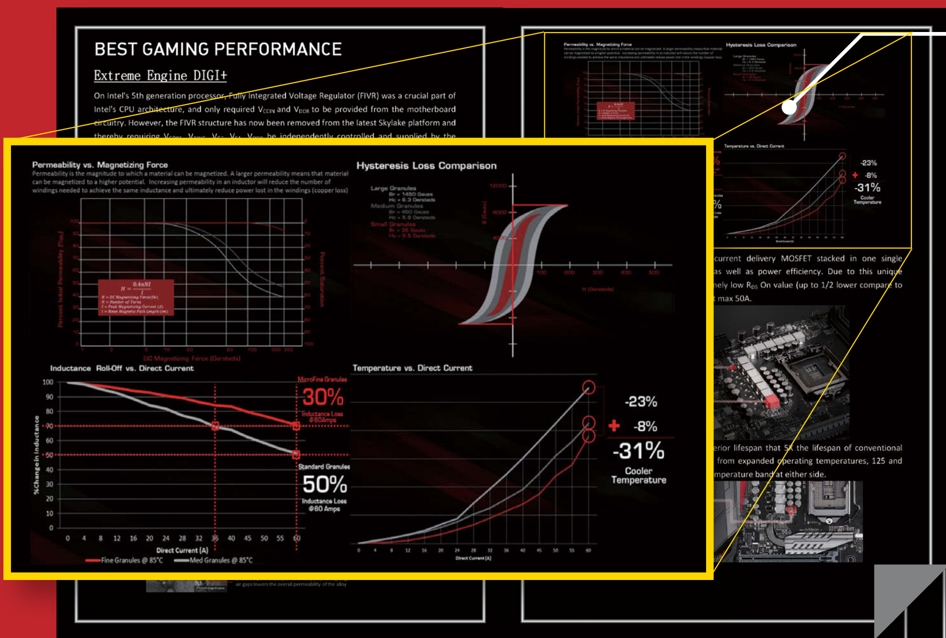
Game performance (FPS)	Max.	Min.	Avg.	Ratio
STRIX GTX 980 Ti (OC mode)	196	111	151.97	116.1%
Reference GTX 980 Ti	165	95	130.88	100%

*Performance based on driver V353.06

OCモデルの実力をデータで確認

さまざまなゲームタイトルやベンチマークテストの実測データを掲載。リファレンスモデルとのスコアやfpsの違い、性能向上率などが確認できる。また独自技術の効能アピールの裏付けとなる温度や静音性の比較テストの結果なども見ることができる

レビュアーズガイド マザーボードの見どころ



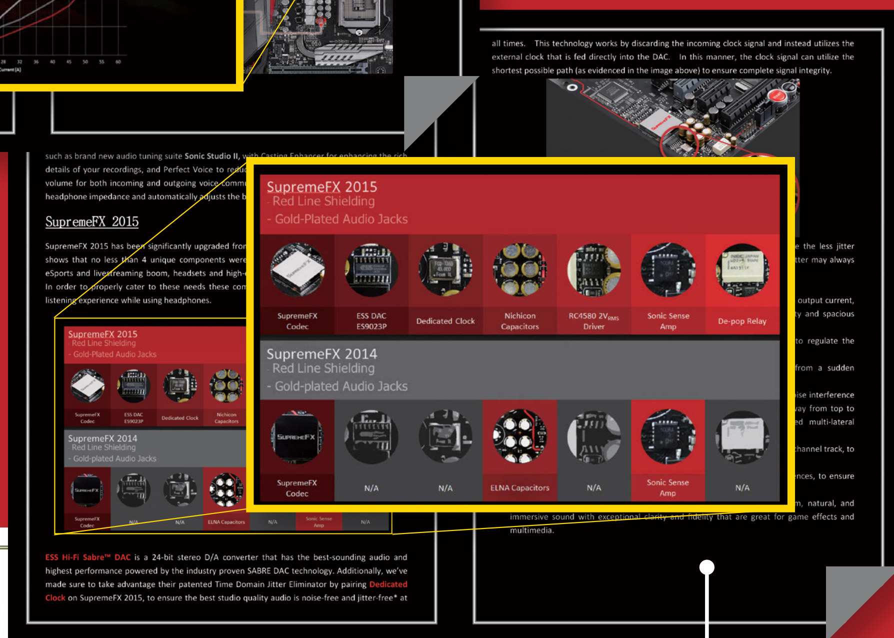
R.O.G.が誇る高耐久電源部

FIVRが廃止されたことで電源部の設計がIMVP8仕様へと変更されたこと、それぞれの系統に何フェーズの回路を割り当てているかといったことなどから始まり、「Extreme Engine Digi+」がどのような部品で構成されているか、どのような優位性があるのか、特性データなどを添えて紹介されている

用語解説

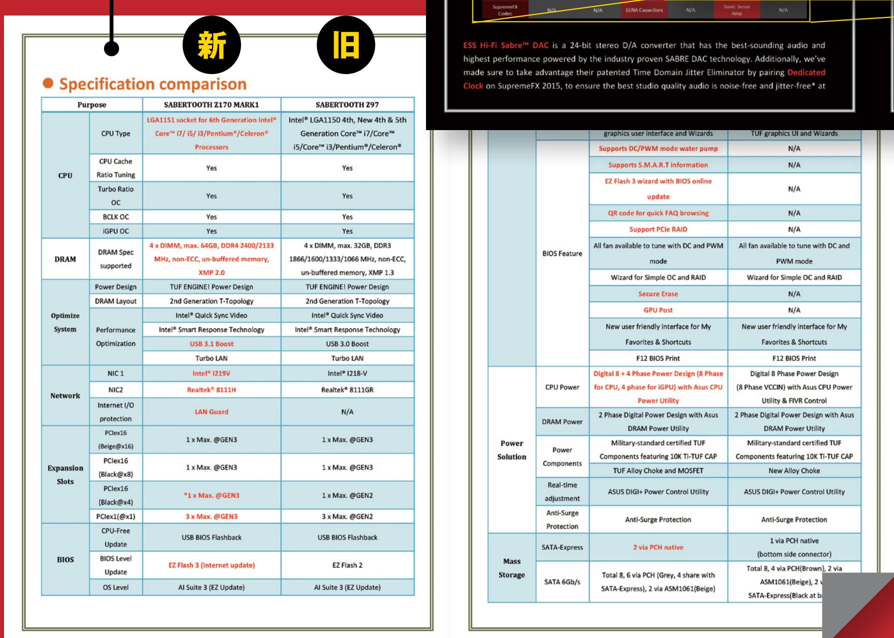
IMVP8

IntelがSkylake向けに規定した電源仕様。CPUとGPUの負荷変動に応じて高精度に入力電圧を調整する



新旧モデルの変更点

マザーボード(MAXIMUS VIII EXTREME以外)の資料末尾には、前世代の同格モデルとの比較表が掲載されている。赤字が変更点で、電源のフェーズ数、オンボードチップはもちろん、ファンコネクタ数など細かい部分まで記述されている。まずここを見てから、気になった部分を確認するという見方をするのもよいだろう



新 旧

Specification comparison

Purpose		SABERTOOTH Z170 MARK1	SABERTOOTH Z97
CPU	CPU Type	LGA1151 socket for 6th Generation Intel® Core™ i7/ i5/ i3/Pentium®/Celeron® Processors	Intel® LGA1150 4th, New 4th & 5th Generation Core™ i7/Core™ i5/Core™ i3/Pentium®/Celeron®
	CPU Cache Ratio Tuning	Yes	Yes
	Turbo Ratio OC	Yes	Yes
	BCLK OC	Yes	Yes
	iGPU OC	Yes	Yes
DRAM	DRAM Spec supported	4 x DIMM, max. 64GB, DDR4 2400/2133 MHz, non-ECC, un-buffered memory, XMP 2.0	4 x DIMM, max. 32GB, DDR3 1866/1600/1333/1066 MHz, non-ECC, un-buffered memory, XMP 1.3
Optimize System	Power Design	TUF ENGINE! Power Design	TUF ENGINE! Power Design
	DRAM Layout	2nd Generation T-Topology	2nd Generation T-Topology
	Performance Optimization	Intel® Quick Sync Video	Intel® Quick Sync Video
		Intel® Smart Response Technology	Intel® Smart Response Technology
		USB 3.1 Boost	USB 3.0 Boost
		Turbo LAN	Turbo LAN
Network	NIC 1	Intel® I219V	Intel® I218-V
	NIC2	Realtek® 8111H	Realtek® 8111GR
	Internet I/O protection	LAN Guard	N/A
Expansion Slots	PCIex16 (Beige@x16)	1 x Max. @GEN3	1 x Max. @GEN3
	PCIex16 (Black@x8)	1 x Max. @GEN3	1 x Max. @GEN3
	PCIex16 (Black@x4)	*1 x Max. @GEN3	1 x Max. @GEN2
	PClex1(@x1)	3 x Max. @GEN3	3 x Max. @GEN2
BIOS	CPU-Free Update	USB BIOS Flashback	USB BIOS Flashback
	BIOS Level Update	EZ Flash 3 (Internet update)	EZ Flash 2
	OS Level	AI Suite 3 (EZ Update)	AI Suite 3 (EZ Update)

		graphics user interface and Wizards	TUF graphics UI and Wizards
	BIOS Feature	Supports DC/PWM mode water pump	N/A
		Supports S.M.A.R.T information	N/A
		EZ Flash 3 wizard with BIOS online update	N/A
		QR code for quick FAQ browsing	N/A
		Support PCIe RAID	N/A
		All fan available to tune with DC and PWM mode	All fan available to tune with DC and PWM mode
		Wizard for Simple OC and RAID	Wizard for Simple OC and RAID
		Secure Erase	N/A
		GPU Post	N/A
		New user friendly interface for My Favorites & Shortcuts	New user friendly interface for My Favorites & Shortcuts
		F12 BIOS Print	F12 BIOS Print
Power Solution	CPU Power	Digital 8 + 4 Phase Power Design (8 Phase for CPU, 4 phase for iGPU) with Asus CPU Power Utility	Digital 8 Phase Power Design (8 Phase VCCIN) with Asus CPU Power Utility & FIVR Control
	DRAM Power	2 Phase Digital Power Design with Asus DRAM Power Utility	2 Phase Digital Power Design with Asus DRAM Power Utility
	Power Components	Military-standard certified TUF Components featuring 10K Ti-TUF CAP	Military-standard certified TUF Components featuring 10K Ti-TUF CAP
		TUF Alloy Choke and MOSFET	New Alloy Choke
	Real-time adjustment	ASUS DIGI+ Power Control Utility	ASUS DIGI+ Power Control Utility
	Anti-Surge Protection	Anti-Surge Protection	Anti-Surge Protection
Mass Storage	SATA-Express	2 via PCH native	1 via PCH native (bottom side connector)
	SATA 6Gb/s	Total 8, 6 via PCH (Grey, 4 share with SATA-Express), 2 via ASM1061(Beige)	Total 8, 4 via PCH(Brown), 2 via ASM1061(Beige), 2 v SATA-Express(Black at b

終わりなき高音質の追求

R.O.G.のサウンド機能「SupremeFX 2015」は、「SupremeFX 2014」から大幅に機能が向上。比較表で新旧世代の違いを確認できる。さらに、ESS製のDACや専用クロック発振器などの追加要素から、アナログ部分基板分離や左右チャンネル分離配線といった従来おなじみの要素まで、それぞれの役割や効果を知ることができる

用語解説

ESD

静電気放電。有線LANをはじめバックパネル端子の故障の原因で、ASUSTeKはLAN Guardなどで対策済み

特別企画❶ ネット配信端末が地上波を駆逐する?

Fire TV vs. 第4世代 Apple TV

映像配信サービスで提供されるコンテンツをテレビで楽しむためのネット配信端末として、Amazonから「Fire TV」、Appleから「Apple TV」がほぼ時を同じくしてリリースされた。単に映像コンテンツを楽しめるだけでなく、アプリを追加したりゲームを楽しめたりするといった特徴も共通する。この２台の端末をさまざまな角度から比較してみた。

TEXT：川添貴生

Amazon Fire TV

4Kに対応したハイスペック端末

直販価格：12,980円

4K映像やDolby Digital Plusをサポートし、高品位な映像と音を楽しめるネット配信端末が「Fire TV」だ。4Kコンテンツも配信されているため、テレビが4Kに対応していれば美麗な映像を手軽に楽しめる。グラフィックスチップとしてPowerVR GX6250を搭載し、3Dゲームも快適にプレイ可能だ。

●CPU：MediaTek クアッドコア（最大2GHz）●メモリ：LPDDR3 2GB●グラフィックス機能：Power VR GX6250●ストレージ：8GB＋クラウドストレージ（5GBまで無料）●インターフェース：HDMI×1、microSDカード×1、USB 2.0×1●ネットワーク：100BASE-TX×1、IEEE802.11a/ac/b/g/n、Bluetooth v4.1●サイズ（W×D×H）：115×115×17.8mm



コンパクトな本体

四角い薄い箱という印象のFire TV。このサイズなら、テレビまわりのスペースに余裕がなくても設置できるだろう



ストレージは拡張可能

背面にmicroSDカードスロットとUSB 2.0ポートがあるが、外部メディアのコンテンツは再生できない



圧倒的な安さが魅力のStick

下位モデル「FireTV Stick」（4,980円）。CPUがデュアルコアであるなど、Fire TVとはスペックが異なる

Apple Apple TV

App Storeでアプリを追加可能

直販価格：18,400円（32GB）
24,800円（64GB）

「tvOS」と呼ばれる新たなOSを採用し、従来から大きく変わった第４世代「Apple TV」。新OSの採用によりApp Storeからアプリやゲームを追加することが可能になり、楽しみ方を大きく広げている。なおストレージの容量が異なる、32GB版と64GB版の二つのモデルがラインナップされている。

●CPU：Apple A8●ストレージ：32GB/64GB●インターフェース：HDMI 1.4×1、USB 2.0×1（サービスおよびサポート用）●ネットワーク：100BASE-TX×1、IEEE802.11a/ac/b/g/n、Bluetooth v4.0●サイズ（W×D×H）：98×98×35mm●重量：425g



やや高さがある本体

Fire TVよりも高さがある本体。リモコンがBluetooth接続になったため、テレビの後ろなどに置いても問題なく使える



シンプルな背面

背面のインターフェースは、電源とHDMI、有線LAN、そしてメンテナンス用のUSBポートのみ。ストレージの拡張はできない



電源を内蔵

Fire TVはACアダプタを使うが、Apple TVは電源内蔵のため、コンセントまわりのスペースを消費しない

映画はネット配信で見る時代

チェック1 映像配信サービス

多くの人にとって、Fire TVやApple TVを購入する最大の動機は、映画をはじめとする映像作品の視聴だろう。そこでまず、それぞれの製品で利用できる映像配信サービスを比較した。

Amazonプライム・ビデオで多数の作品を視聴し放題

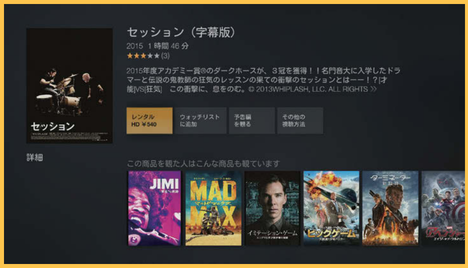
Fire TVの大きな魅力となっているのは、Amazonのプライム会員（年会費3,900円）であれば無料で多くの映画やテレビ番組が視聴できる「Amazonプライム・ビデオ」に対応していること。いわゆる新作は少ないものの、過去のヒット作などかなりの数の映画やテレビドラマを視聴できる。もちろん単品での購入やレンタルも可能で、そちらには新作も豊富に用意されている。またApple TVのiTunesでは見当たらない、テレビドラマやバラエティ番組などのコンテンツが多数配信されているのも、このサービスの特徴だ。

iTunesで映画を購入・レンタル

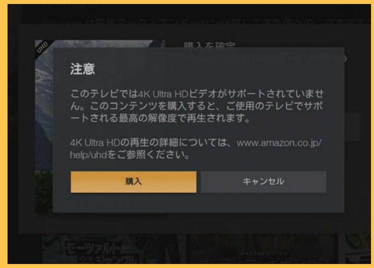
Apple TVでの映画視聴は、「iTunes」による購入またはレンタルのみだが、すでにかなりの数の作品が登録されているほか、新作も続々と追加されている。ただAmazonプライム・ビデオのような定額制サービスはなく、別途App StoreからNetflixやバンダイチャンネルなどといったアプリをダウンロードし、個別に契約することになる。意外だったのは、定額制サービスの一つであるHuluのアプリがApp Storeに登録されていなかったこと（2015年11月上旬時点）。サードパーティの動画配信サービスを使うなら、購入前にアプリが提供されているかどうかを確認したい。



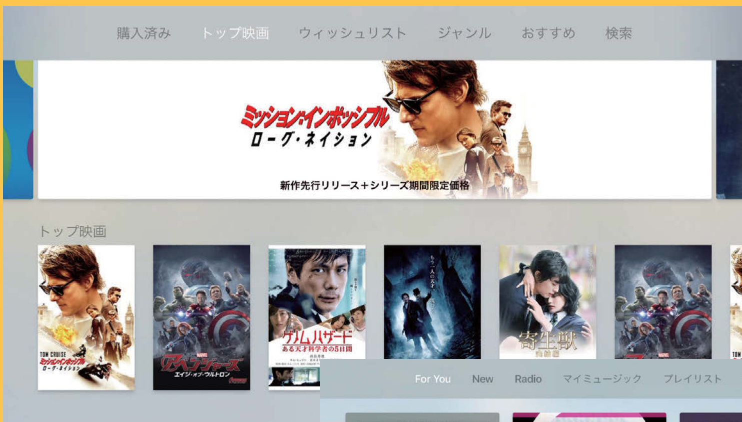
Amazonプライム・ビデオ
映画からテレビドラマ、アニメ作品など、Amazonプライム・ビデオのラインナップは幅広く、満足度は高い



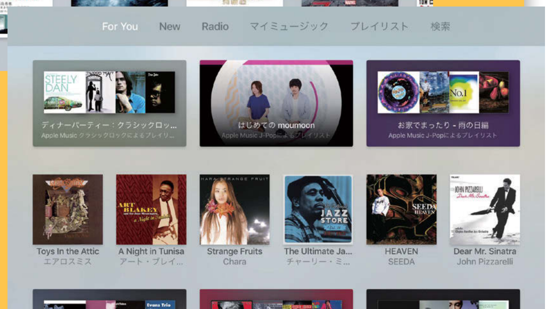
Amazonビデオ
Amazonプライム・ビデオ以外の作品は、購入またはレンタルが可能。レンタル時の視聴可能期間とレンタル料金は作品によって異なる



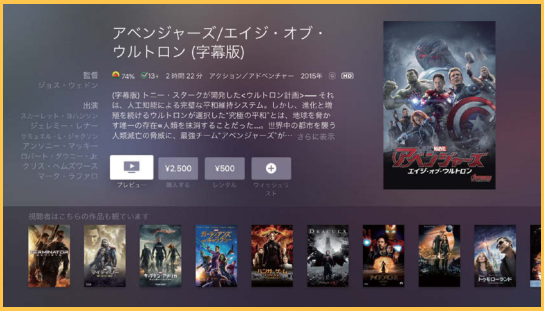
4K作品も提供
決して数は多くないが、4K作品も配信している。テレビの解像度が4Kに満たない場合、このように注意は表示されるが再生は可能



iTunesのトップ画面
Apple TV標準の映像配信サービスである「iTunes」。作品の選択画面は一覧性が高く、Fire TVより使いやすい



Apple Music
映像配信ではないが、Apple TVは定額音楽配信サービスである「Apple Music」に対応している（月額980円）。音楽好きには大きなメリットだろう



プレビューで確認
購入やレンタルの前にプレビューが可能なのはもちろん、後で視聴したい作品はウィッシュリストに登録することができる

【問い合わせ先】Amazon：0120-993-373（アマゾンジャパン）／http://www.amazon.co.jp/、Apple：0120-993-993（アップルジャパン）／http://www.apple.com/jp/

素早く使い始められるのはどっち!?

チェック2 初期設定

クラウドとの連係が前提のFire TVやApple TVなどのネット配信端末において、アカウントなどの設定のしやすさは使い勝手に大きく影響する。それぞれの設定のしやすさを比べた。

セットアップの手間がない Fire TV

電子書籍リーダーであるKindleなどと同様、Fire TVはAmazonのアカウントが登録された状態で出荷される。このため、ユーザーが初期設定を行なう必要はなく、テレビにつなげばすぐに使い始められる。

一方、Apple TVは初回起動時にApple IDの登録などの作業が必要だ。基本的にはリモコンとソフトキーボードでの操作になるが、iPhoneやiPadを使っていれば、それらの機器からBluetooth経由でアカウント情報を送信できる仕組があるため、素早くセットアップを終わらせることができるのはうれしいポイントだ。



アカウントは登録済み
アカウント登録済みの状態で発送されるFire TV。工場出荷時の状態にリセットすれば、別アカウントでも使える



子供の利用にも配慮
成人向けコンテンツの表示／非表示の切り換えのほか、Amazonビデオの購入やレンタルを制限する機能も用意する



iPhoneで設定
Apple TVの初回起動時、Bluetoothを介してiPhoneで設定が行なえるため、アカウント情報登録などの負担が少ない



ペアレンタルコントロール
Apple TVのペアレンタルコントロール。コンテンツの購入やレンタルのほか、再生するコンテンツの種類なども制限可能

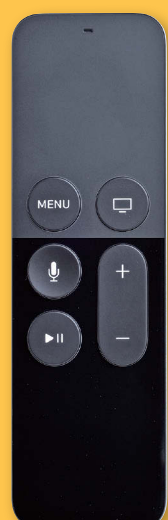
チェック3 リモコン

両機種とも音声認識をサポート

いずれも使い勝手のよいユーザーインターフェースを備えているが、操作するリモコンの使い勝手が悪ければ意味がない。そこでFire TVとApple TVのリモコンを比較してみた。



Fire TVのリモコン
音声認識用のボタンの下にある、円形のボタンがカーソルを動かす十字キーで、中央を押すと決定になる。バッテリは単4形電池×2本で、本体の裏ブタを外して装着する



Apple TVのリモコン
「Siri Remote」の名前のとおり、音声認識に対応した新たなリモコン。カーソルはリモコン上部のタッチパッドで操作する。バッテリは充電式で、Lightningケーブルで行なう

検索以外のコマンドもサポートするApple TV

Fire TVとApple TVともに音声認識のためのマイクをリモコンに備える。専用のボタンを押してマイクに話しかけると、コンテンツの検索などが可能な点も両者で違いはない。ただApple TVでは「今日の大阪の天気は？」と話しかけて天気を調べたり、映画の再生中に「5分先にスキップ」でトリックプレイができたりと、音声コマンドの種類が豊富である。

ボタンの種類を見ると、Fire TVは標準的だが、Apple TVは早送りや早戻しボタンがない一方、テレビの外部入力をApple TVに一発で切り換えるボタンや、テレビの音量調整を行なうためのボタンを備える。



Apple TVのSiri
天気や株価、スポーツの結果などを調べられるほか、「ファルコンズの試合結果は？」といった質問にも答えてくれる

チェック4 PC連係

PCと組み合わせて用途を広げる

PCやスマートホンの画面を大勢の人に見せたい、あるいは映像を大画面で見たいとき、Fire TVやApple TVならネットワーク経由で端末の映像をテレビに映し出せる。



Miracast
Fire TVでは、設定画面の「ディスプレイとサウンド」項目の中でMiracastを有効にすることができる

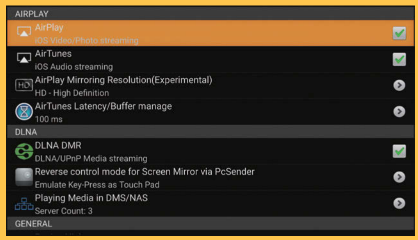
両機種ともにDLNAは別途アプリの導入が必要

Fire TVはWindowsやAndroid端末がサポートしている「Miracast」、Apple TVはOS XやiOSに組み込まれている「AirPlay」に対応している。いずれも対応するPCやスマートホン、タブレット端末の画面をテレビに映し出すための機能で、AirPlayは音声（音楽）だけを出力することもできる。映像をテレビの大画面で楽しみたいなどといったケースで便利だ。

一方、どちらも標準ではDLNAに未対応で、別途アプリを入手して利用する。Fire TV、Apple TVともに、DLNAクライアントとして利用するためのアプリがリリースされているので、必要に応じて入手しよう。



AirPlay
Apple TVでのAirPlay設定画面。有効になっていれば、AirPlay対応端末側の操作だけで画面や音声をApple TVに出力可能だ



AirPlay/DLNA Receiver
Fire TVのアプリである「AirPlay/DLNA Receiver」はAirPlayに対応し、iPhoneやiPadの映像のテレビへの出力をサポートする



FileBrowser TV
DLNAではなく、SMB（Server Messaging Block）でファイルサーバーに接続し、動画を再生できるApple TV向けアプリの「FileBrowser TV」

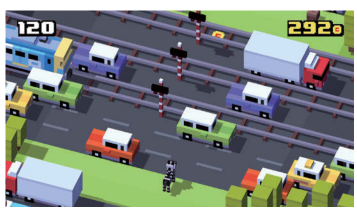
チェック5 アプリ／ゲーム

最新ネット配信端末はゲームもできる！

アプリを追加したり、ゲームをプレイしたりできることもFire TVとApple TVの大きな特徴になっている。そこでアプリおよびゲームについて、両者の現状のラインナップを比べた。



ファイナルファンタジーⅢ
Fire TVでは、ファイナルファンタジーⅢ～Ⅵまでがアプリとして配信されている。Bluetooth接続のコントローラーも使える



クロッシーロード
Fire TV、Apple TVともに提供されている「クロッシーロード」（画面はApple TV版）。単純だが思わず熱中してしまう

ラインナップの充実度は現時点ではAmazonがリード

新しいApple TVはApp Storeで好きなアプリを選択し、個別にインストールできるようになった。しかし発売直後である2015年11月上旬時点では、登録されているアプリ／ゲームの数は少ない。この点に期待するなら、もう少し様子を見てもよいだろう。

Fire TVはApple TVと比較するとアプリの数も多く、また「ファイナルファンタジー」シリーズの一部や「Minecraft-Pocket Edition」、「ソニックCD」などメジャーなゲームもプレイできる。ただAndroidやiOSと比べてしまうと、魅力的なラインナップとは言い難いのが現状。両機種とも、今後の充実に期待したい。

結局、どっちを買えば満足できる？ お勧めはコレ！

製品単体で見るとどちらも完成度は高く、甲乙付け難い。このため、AmazonとAppleのそれぞれが提供している、映像／音楽配信サービスを含めて検討することになるだろう。ここで鍵になるのは、Amazonプライム・ビデオとApple Musicだ。プライム会員であれば、多くのコンテンツを無料で視聴できるAmazonプライム・ビデオの魅力は大きい。一方音楽に強いのはApple TVで、Apple Musicを利用すれば聞き放題のミュージックサーバーとして使うことができる。この辺りのサービスの評価が鍵になるだろう。

こんなにあるって知ってました!?

特別企画 ②

簡素なパッケージの採用や流通コストを省くことでコストパフォーマンスに優れた製品を提供するAmazonベーシックは、Amazon.comオリジナルのブランドだ。PCの周辺機器だけでなく、それ以外の注目製品もあわせて紹介しよう。

Amazonベーシック特選品

TEXT：野村晋也



カラバリ豊富なBluetoothスピーカー

Bluetoothスピーカー　**直販価格：4,980円**

ポータブルBluetoothスピーカー ブラック iPhone、iPod、iPad、Android搭載スマートフォン対応

Bluetooth接続のスピーカー。出力は3W×2で、再生周波数帯域は150Hz～20kHz。充電用のMicro USBケーブルが付属しており、1回のフル充電で15時間使用可能だ。ボディカラーはブラックのほか、ブルー、ホワイト、レッドが用意される。

●本体サイズ（W×D×H）：184×60×71mm ●重量：522g

Bluetoothスピーカー　**直販価格：2,280円**

ポータブルBluetoothスピーカー ブラック iPhone、iPod、iPad、Android搭載スマートフォン対応 マイクロサイズ

AmazonベーシックのBluetooth接続スピーカーの中でもっともコンパクトな製品。出力は3W×1のモノラル出力で、再生周波数帯域は250Hz～20kHzだ。フル充電時の再生可能時間は10時間。

●本体サイズ（W×H）：81×31mm●重量：113g

小さくてコードレスのスピーカー





USB給電のシンプルスピーカー

スピーカー　**直販価格：1,560円**

USB A100 マルチメディアスピーカー

USB給電に対応した3W×2のスピーカーで、音声はステレオミニプラグで入力する。前面に電源ON/OFFと音量調節ができるツマミを装備。幅78mm、高さは125mmとコンパクトなので机の上でもジャマにならない。

●本体サイズ（W×H）：78×125mm●重量：572g

記録メディア　**直販価格：2,583円**

4.7GB 16倍速 DVD+R データ用（100枚入 スピンドルケース）［フラストレーションフリーパッケージ（FFP)］

16倍速書き込みに対応したDVD+Rの100枚セット。なお、CPRM（Content Protection for Recordable Media）には対応しておらず、デジタル放送は録画できない。

●本体サイズ（W×H）：191×203mm●重量：1,300g

100枚パックのDVD+R





データ保存用途のDVD-R

記録メディア　**直販価格：1,933円**

4.7GB 16倍速 DVD-R データ用（100枚入 スピンドルケース）［フラストレーションフリーパッケージ（FFP)］

スピンドルケース入りのDVD-Rの100枚セットで、16倍速書き込みに対応する。こちらの製品もCPRMには対応しておらず、デジタル放送の録画用途には向かない。

●本体サイズ（W×H）：191×203mm●重量：1,300g

DVIケーブル

直販価格：898円

DVI-Dデュアルリンクケーブル 2.0m

液晶ディスプレイやプロジェクタとPCを接続するのに使うDVI-Dコネクタのデュアルリンクケーブル。コネクタは金メッキされ、ノイズを防ぐフェライトコアも内蔵。長さは2mで使い勝手もよい。3mのものも用意されている。

●長さ：2m
●重量：290g





HDMIケーブル

直販価格：702円

ハイスピードHDMIケーブル 2.0m（タイプAオス- ミニタイプCオス、イーサネット、3D、オーディオリターン対応）

イーサネットに対応したHDMIケーブルで、HDMIコネクタとMini HDMIコネクタを接続できる。ケーブルには高耐久、高シールドの黒色PVCを採用し、コネクタは耐腐食性の高い金メッキが施されている。ほか、3m版もラインナップ。

●長さ：2m
●重量：118g

FireWireケーブル

直販価格：845円

IEEE1394準拠 FireWireケーブル 1.8m（4pin - 6pin）

IEEE1394準拠のFireWireケーブルで、長さ1.8m、コネクタは6ピンタイプと4ピンタイプ。金メッキコネクタを採用し、堅牢なPVC外層被覆と多層シールドされたケーブルで構成されているので安心して使える。

●長さ：1.8m
●重量：59g





LANケーブル

直販価格：498円

RJ45 CAT6準拠 イーサネットパッチケーブル 3.0m

通信速度1Gbpsに対応した、カテゴリー6準拠のLANケーブル。ギガビットイーサ対応の通信機器との接続に使いたい。長さは豊富で、こちらの製品のほかに0.9m、1.5m、4.3m、7.6mがラインナップされている。

●長さ：3m
●重量：54g

Lightningケーブル

直販価格：890円

ハイクオリティーライトニングUSB充電ケーブル 約90cm 小型ヘッド設計Apple認証（Made for iPhone取得）iPhone5/5c/5s/6/6PLUS/6s/6sPLUS/iPad Air/iPad mini/iPod用 - ホワイト

AppleのMFi認証を取得したLightningコネクタのケーブルで、完全な互換性を持つので安心して使える。コネクタヘッドは直径8mm、高さ5mmと小さく、ケースを取り付けたiPhoneでも抜き挿ししやすい。長さは0.1m、0.9m、1.8m、カラーはブラックも用意されている。

●長さ：0.9m
●重量：23g





USB 3.0ケーブル

直販価格：698円

USB3.0延長ケーブル 1.0m（タイプAオス- タイプAメス）

最大4.8Gbpsの転送速度を持つUSB 3.0の延長ケーブル。コネクタはType-AのオスとType-Aのメスになっており、延長したいデバイスの間に接続して使う。耐摩耗性の高い金メッキも施されている。長さは1m、2m、3mの3種類。

●長さ：1m
●重量：59g

USB 3.0ケーブル

直販価格：698円

USB3.0ケーブル 0.9m（タイプAオス- マイクロタイプBオス）

USB 3.0対応のデジタル一眼レフカメラや外付けHDD/DVDドライブなどに多く採用されている、Micro-Bコネクタを持つUSB 3.0ケーブル。コネクタは耐摩耗性が高く、信号損失の少ない金メッキ仕様で、長さ1.8m、2.7m版も用意されている。

●長さ：0.9m
●重量：18g





USB変換アダプタ

直販価格：998円

USBカーチャージャー 4.0アンペア（タイプAメス 2ポート）

自動車のシガーソケットからUSB充電できるようにする変換アダプタ。USBポートは2基搭載し、それぞれ2Aの出力を持つ。同時に2台のデバイスを充電することも可能だ。動作状態を知らせるLEDインジケータランプも付いている。

●本体サイズ（W×D×H）：30×7.9×33mm
●重量：54g

USB 2.0ハブ

直販価格：798円

USB2.0ウルトラミニハブ（タイプAオス27cmケーブル- タイプAメス4ポート）

シンプルなUSB 2.0対応のハブ。USBポートは前面に3基、背面に1基の合計4基の構成となっている。アップストリームに接続するコネクタケーブルは27cmの長さで取り回ししやすい。

●本体サイズ（W×H）：49×16mm ●重量：54g





GoProマウント

直販価格：880円

GoPro ヘッドストラップ

アクションカメラとして大人気のGoProを額部分にマウントするヘッドストラップ。滑り止め付きの調節式ナイロン製ストラップを採用し、直径15～30cmに伸縮可能。バックルはポリカーボネイト製で防水仕様だ。

●本体サイズ（W×D×H）：90×90×45mm
●重量：77g

【問い合わせ先】Amazon.com：Webサイトのフォームから／ https://www.amazon.co.jp/
※価格は11月上旬編集部調べ

こんなにあるって知ってました!?

Amazonベーシック 特選品

一脚

直販価格：1,380円

一脚 170cm（キャリングバッグ付）

手軽に使える一脚



1.7mまで伸長可能な4段式の一脚。ボディはアルミ製で363gと軽く、また2.9kgまでの荷重に対応する。脚部先端はゴム脚と金属スパイクが装備されており、シーンによって使い分けることができる。持ち運びに便利なキャリングバッグも同梱。

●本体サイズ（W×D×H）：45×45×545mm●重量：363g

カメラバッグ

直販価格：2,780円

一眼レフカメラ用スリングバッグ ブラック

サッと取り出せるカメラバッグ



小型の一眼レフカメラと2本のレンズ、アクセサリを収納できるワンショルダータイプのカメラバッグ。外装はナイロン製、内装はポリエステル製と耐久性も考慮されている。底部にはゴム脚が付いており、バッグの縦置きに便利だ。

●内寸サイズ（W×D×H）：190×140×290mm●重量：680g

カメラバッグ

直販価格：2,480円

デジタル一眼レフ用バック Lサイズ（内装飾オレンジ）

スタンダードなデジカメバッグ

オーソドックスなカメラバッグで、デジタル一眼レフと最大で3本のレンズを収納できる。内装は黒いカメラ機材が見やすいオレンジで、可動仕切りによってスペースのカスタマイズが可能。底部にはゴム脚が付いており安定性も高い。Mサイズも用意されている。

●内寸サイズ（W×D×H）：254×127×178mm●重量：725g



クリーニングクロス

直販価格：1,980円

マイクロファイバー クリーニングクロス 48枚入

清掃の必需品

清掃に便利なクリーニングクロスのセット。マイクロファイバーは自重の8倍の吸水力があり、さまざまなシーンで活用できる。用途別に便利な青、白、黄色の3色セットで、24枚入り、36枚入りも用意されている。

●素材：ポリエステル90%、ナイロン10%●本体サイズ（W×D×H）：405×305×2mm（1枚あたり）



三脚

直販価格：6,999円

三脚170cm ピストルグリップ雲台

グリップ操作でカメラ位置を簡単にセッティングできるピストルタイプの雲台が付属した三脚で、脚部は3段で最大高177.8cm、最低高58.5cm、最大荷重は5kg。脚部先端はゴム脚と金属スパイクとなっており設置場所を選ばない。専用キャリングバッグも付属する。

●縮長：870mm●重量：3.7kg



位置固定が楽な三脚

三脚

直販価格：6,999円

ビデオカメラ三脚 170cm

ビデオ撮影に便利な三脚



●縮長：785mm●重量：4.7kg

ビデオ撮影に必須の操作レバーが付いており、独立した傾斜軸制御と360°のパンが可能。脚部は3段で最大高170.5cm、最低高52cmにセッティングでき、重さ7kgまでのカメラを搭載できる。持ち運びに便利な専用キャリングバッグも付属する。

単3形充電池

直販価格：1,580円

充電式ニッケル水素電池 単3形8個パック（最小容量1900mAh、約1000回使用可能）

1,000回充電可能なニッケル水素タイプの充電池。低自己放電技術を採用しているので、3年放置しても70%の充電容量を保つと言う。また、容量回復技術により、3年保管後でもフル充電が可能。4本パックもラインナップされている。

●充電池タイプ：ニッケル水素



高品質の単3形充電池

2,400mAhのニッケル水素充電池



単3形充電池

直販価格：1,880円

高容量充電式ニッケル水素電池単3形8個パック（充電済み、最小容量2400mAh、約500回使用可能）

2,400mAhと大容量の単3形ニッケル水素充電池で、約500回の繰り返し充電が可能。自己放電を低く抑える低自己放電技術と長期間放置後も充電容量が減少しない容量回復技術を採用している。4本パックも用意されている。

●充電池タイプ：ニッケル水素

タブレットスタンド

直販価格：1,202円

折り畳み式タブレットスタンド（iPad 4, iPad 2, Samsung Galaxy Tab 10.1 and 7.0, Kindle Fire, Kindle Fire HD, Kindle Touch）

持ち運びに便利な折りたたみ式のタブレットスタンド。iPad 4やGalaxy Tab 10.1、Kindle Fireなど、ほぼすべてのタブレットで使える。89gととても軽量なので、持ち運びも苦にならない。

●本体サイズ（W×H）：180×25×30mm（折りたたみ時）●重量：89g



タブレットをしっかり固定

スリムなノートPC用バッグ



ノートPC携帯バッグ

直販価格：1,480円

ラップトップ & タブレットケース 15.6インチ

15.6型のノートPC、タブレット携帯用のスリムバッグで三つの収納スペースを持ち、複数のデバイスを持ち運べる。持ち運びの際に便利なショルダーベルトも付属する。14.1型、17.3型向けのサイズも用意されているので、デバイスに合わせて選ぼう。

●内寸サイズ（W×D×H）：373×56×284mm●重量：458g

ノートPC携帯バッグ

直販価格：3,480円

ラップトップバックパック

17型のノートPCがすっぽりと収まるバックパックタイプの製品。独立した四つの収納を持ち、細かく分かれた仕切りも用意されているので目的別に収めやすい。外側にはペットボトルを収納できるメッシュポケット、ショルダーストラップに小物収納用ポケットが付くなど実用的だ。

●本体サイズ（W×D×H）：342×129×490mm●重量：900g

収納力が自慢のバックパック





小さくてもマイク付き

ヘッドホン

直販価格：1,780円

カナル型 イヤホン マイク付 ブラック E200

マイクも内蔵されたカナル型のヘッドホンで、ハンズフリー通話も可能な製品。ケーブル長は1.2mと扱いやすく、ステレオミニプラグはL形でジャマになりにくい。イヤーピースも3サイズが用意されているのでフィッティングしやすい。

●ケーブル長：1.2m●重量：4.6g

ヘッドホン

直販価格：1,980円

カナル型 イヤホン スポーツ用 マイク付 ブラック E300

スポーツ中でも外れないように耳にかけて固定するタイプのヘッドホン。防水、防汗設計なので気にせず使えるのもうれしい。ハンズフリー可能なマイクも搭載し、3サイズのイヤーピースも付属する。

●ケーブル長：1.2m●重量：6.5g

運動中も音楽を楽しめる





コードレスのヘッドホン

ヘッドホン

直販価格：3,980円

Bluetoothステレオヘッドホン マイク付

コードレスで音楽を楽しめるBluetooth接続のヘッドホンでマイクも搭載する。受信可能距離は10mで、フル充電で15時間の音楽再生、23時間の通話が行なえる。ヘッドセットのコントローラで音楽再生や通話機能の操作が可能だ。充電用のMicro USBケーブル（1.2m）も同梱。

●重量：51g

高音質設計のヘッドホン



ヘッドホン

直販価格：4,298円

ハイクオリティサウンド 密閉型ヘッドホン マイク付き 折畳式 HL-003127

再生周波数帯域15Hz～22kHzの高音質設計が特徴のヘッドホン。ケーブルは片出しタイプで1.2m、中ほどにマイクも搭載されている。折りたたみ可能で手軽に持ち運べる点もポイントだ。

●ケーブル長：1.2m●重量：195g

【問い合わせ先】Amazon.com：Webサイトのフォームから／ https://www.amazon.co.jp/
※価格は11月上旬編集部調べ

容量・サイズ・機能で選べる 最新モバイルバッテリ

特別企画 ③

外出先でモバイル機器を充電できるモバイルバッテリは、便利で人気のアイテム。ここでは「大容量」、「軽量」、「キャラクター」、「多機能」の4ジャンルから注目製品を紹介しよう。

TEXT：野村晋也

大容量タイプ



01 従来比30%も軽量化した大容量バッテリ

2.4A×2 | 20,100mAh

01 Anker PowerCore 20100

直販価格：3,799円

従来の20,000mAh製品を容量アップしつつも、重さとサイズを約30%も軽量化した製品で、iPhone 6なら7回以上、iPad miniなら約2回の充電が可能。バッテリセルには信頼性の高いパナソニック製を採用、サージ保護機能やショート防止機能も搭載する。

Specification
出力端子：USB×2●本体サイズ（W×D×H）：約166×58×22mm●重量：約356g



02 急速充電と10段階のバッテリ表示が特徴

03 Lightningに対応したiOSデバイス向け

2.4A×2 | 13,400mAh

02 Anker PowerCore+ 13400

直販価格：3,999円

9V入力に対応し、Quick Charge 2.0をサポートした充電器を使用することで、バッテリ本体を5時間で充電できる。本体に設けられたLED Power Wheelにより、バッテリ残量を10段階で細かく確認できるのも特徴だ。

Specification
出力端子：USB×2●本体サイズ（W×D×H）：約99×79×23mm●重量：約306g

2.4A×1 | 12,000mAh

03 mophie powerstation plus 8X (Lightning)

実売価格：20,000円前後

iPadやiPhoneの充電に使えるLightningケーブルを装備しているのが一番の特徴。本製品を介してPCと接続すれば充電と同時にデータ同期も行なえる。また、最大2.4A出力に対応したUSBポートも1基備えており、Lightningケーブルに接続した機器と同時充電が可能だ。

Specification
出力端子：Lightning×1、USB×1●本体サイズ（W×D×H）：約108×71×27.7mm●重量：約316g



04 ヘアライン加工された金属ボディが美しい

05 バッテリとスマホを同時充電可能

2.1A×1 | 1.5A×1 | 10,000mAh

04 Power Quotient International Power 10000V

実売価格：5,000円前後

メタルボディにヘアライン仕上げが施された質感の高い製品で、持ち運び用の専用ポーチも付属する。2基のUSBポートは同時充電が可能で、なにかと便利なLEDライトが装備されているなど使い勝手もよい。ボディカラーは、ゴールド、シルバー、ブラックの3色。

Specification
出力端子：USB×2●本体サイズ（W×D×H）：117×74×13.5mm●重量：235g

2.4A×1 | 2A×1 | 10,400mAh

05 エレコム DE-M01L-10444シリーズ

実売価格：5,500円前後

10,400mAhの電池容量を持つモバイルバッテリ。最大2.4A出力に対応したUSBポートを備え、iOS機器の急速充電に対応する。別売りのACアダプタを接続すれば、約5.8時間で本体をフル充電することができる。また、本体とスマホを同時に充電できる「まとめてチャージ！」機能も搭載する。ブラックとホワイトの2色がラインナップされている。

Specification
出力端子：USB×2●本体サイズ（W×D×H）：83.4×83.4×27mm●重量：230g

6.9A×4※ | 20,000mAh

06 ソニー サイクルエナジー CP-B20

実売価格：13,000円前後

スマホを8回分充電可能な20,000mAhの大容量と、1年経過後でもフル充電時の約80%の電池残量を維持できることから、非常用防災グッズとしても考えられた製品。USBポートを4基備え、合計6.9Aまで同時充電可能と、なにかと頼りになるアイテムだ。

Specification
出力端子：USB×4●本体サイズ（W×D×H）：175×84.4×23.5mm●重量：約550g
※各ポートを合計した最大出力

2.4A×1 | 1A×1 | 13,400mAh

08 ティ・アール・エイ cheero Power Plus 3

直販価格：3,480円

前モデルに比べ電池容量は30%アップしつつも、サイズは約20%縮小されたニューモデル。13,400mAhという大容量でありながら重さは250gを切り、約3,500円とコストパフォーマンスも高く、バランスのよい万能タイプとしてオススメだ。

Specification
出力端子：USB×2●本体サイズ（W×D×H）：92×80×23mm●重量：245g

06 非常用防災グッズにも使えるバッテリ





07 Ingressエージェント必携の装備アイテム



08 お手頃価格の好バランスモデル

2.1A×1 | 1A×1 | 12,000mAh

07 ティ・アール・エイ cheero INGRESS POWER CUBE 12000mAh

直販価格：5,980円

世界規模で行なわれている大人気のリアル陣地取りゲーム「Ingress」。その運営元であるNiantic Labsと共同開発した製品だ。バッテリ残量を気にせずエージェント活動できる大容量に、ゲームをモチーフにしたLEDイルミネーションなど、ファンにはたまらない製品。

Specification
出力端子：USB×2●本体サイズ（W×D×H）：156.5×72×19mm●重量：約275g

3A×3※ | 20,100mAh

09 ティ・アール・エイ cheero Power Plus 3 Premium 20100mAh

直販価格：3,980円

同社大容量モデル「Power Plus 3」の特別仕様品。電池容量は13,400mAhから20,100mAhと大幅に引き上げられながら、3,980円というコスパのよさは特筆もの。価格を抑えながらも日本メーカー製の高品質電池を搭載するなど安全面も考慮されている。

Specification
出力端子：USB×3●本体サイズ（W×D×H）：101×117×23mm●重量：375g
※各ポートを合計した最大出力は4.4A

28選



09 20,100mAhで3,980円とお買い得！

10 多くのノートPCに充電可能なモバイルバッテリ





11 クラス最大級の電池容量を誇る超絶スタミナ

2.5A×1 | 1A×1 | 32,000mAh

10 日本トラストテクノロジー Mobile Power Bank 32000

実売価格：18,000円前後

32,000mAhという超大容量を活かし、ノートPCにも充電できるスゴイやつ。DCポートは9V、12V、16V、19V、20Vと5段階で電圧切り換え可能で、DCケーブルに10種類の変換コネクタを使うことでさまざまなノートPCに対応できる。その数は50パターンにおよぶ。

Specification
出力端子：DC×1、USB×2●本体サイズ（W×D×H）：約185×125×26mm●重量：約813g

2.1A×1 | 1A×1 | 52,800mAh

11 日本トラストテクノロジー Mobile Power Bank 52800

実売価格：27,000円前後

iPhone約20回分、ノートPC約15時間という超スタミナ製品。Mobile Power Bank 32000と同様にDCポートは5段階の電圧切り換え、50通りの充電パターン、USBも9種類の変換コネクタが同梱されるなど、製品を選ばず充電できるモンスターバッテリ。

Specification
出力端子：DC×1、USB×2●本体サイズ（W×D×H）：約215×81×57mm●重量：約1,385g

【問い合わせ先】Anker：support@ianker.com（アンカー・ジャパン）／http://jp.ianker.com/、mophie：Webサイトのフォームから（フォーカルポイント）／http://www.focal.co.jp/、Power Quotient International：043-212-8110（PQI Japan）／http://jp.pqigroup.com/、エレコム：0570-084-465／http://www.elecom.co.jp/、ソニー：0120-777-886／http://www.sony.jp/、ティ・アール・エイ：Webサイトのフォームから／http://www.cheero.net/、日本トラストテクノロジー：support@jtt.ne.jp／http://www.jtt.ne.jp/

軽量タイプ

3A×2※ | 6,400mAh

13 エレコム DE-M01L-6430シリーズ

実売価格：4,000円前後

本体の充電時間が約3.5時間と、従来モデル（DE-D12L-2230）の約半分ですむようになった。新機能である「まとめてチャージ！」は、ACアダプタを接続すれば本体だけでなく、スマホなどにも連続して充電してくれる便利機能だ。

Specification
出力端子：USB×2●本体サイズ(W×D×H)：約90×45×26mm●重量：130g
※各ポートを合計した最大出力

2.1A×1 | 1A×1 | 8,700mAh

14 サンワサプライ BTL-RDC8シリーズ

実売価格：6,000円前後

電池容量が8,700mAhと、スマホを約3回充電できる能力を持ちながらも重さが200gを切るコンパクトな製品。2基のUSBポートは同時充電が可能で、そのうちの1基は2.1A出力対応なのでタブレットもOK。軽くてそこそこ容量のあるバッテリを探している人はチェックしたい。

Specification
出力端子：USB×2●本体サイズ(W×D×H)：約102×62×24mm●重量：約190g

1.5A×1 | 3,400mAh

15 ソニー サイクルエナジー CP-V3B

実売価格：3,000円前後

同社の「ハイブリッドゲルテクノロジー」で長寿命が特徴のコンパクトモデルで、約1,000回の充電が可能。本体表面はキズが付きにくい加工が施されており、ブラック、ホワイト、クリームピンク、ピンク、グリーンとカラバリも豊富。

Specification
出力端子：USB×1●本体サイズ(W×D×H)：85.2×67×18.2mm●重量：92g

1A×1 | 3,350mAh

12 Anker PowerCore+ mini

直販価格：1,799円

スティックタイプのボディにアルミ仕上げが美しいコンパクトなモバイルバッテリ。重さわずか80gでありながら、ほとんどのスマホを1回以上充電可能だ。バッテリはパナソニック製の3,350mAhセルを採用。ゴールド、ピンク、シルバーの3色が用意されている。

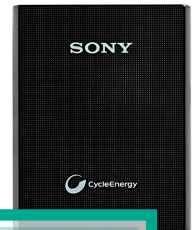
Specification
出力端子：USB×1●本体サイズ(W×D×H)：約95×23×23mm●重量：約80g

13 スマホも本体もまとめて充電が可能



14 大きさほどほどで容量が欲しい人に





15 5色のカラーと長寿命がウリ



12 ポケットにスッポリ収まる軽さとサイズが魅力

20 リラックマで癒しの充電タイムを



©SAN-X CO., LTD.

1.5A×1 | 5,600mAh

20 PGA ダイカットリチウム充電器 リラックマ

実売価格：5,000円前後

癒しキャラとして大ブレイクしたリラックマ、それのキャラクター製品だ。製品スペックは、1.5A出力のUSBポート、5,600mAhの電池容量、LEDによる電池残量表示を備える。本体がスッポリと収まるキャラクターをあしらったポーチが付属する。

Specification
出力端子：USB×1●本体サイズ(W×D×H)：115×77×42mm●重量：約163g

1.5A×1 | 5,600mAh

21 PGA ディズニーダイカットリチウム充電器 ミッキーマウス

実売価格：5,000円前後

老若男女問わず、絶大な人気を誇るミッキーマウスがモバイルバッテリとして登場。こちらも基本スペックはリラックマと同じで、イラストがあしらわれたビッグポーチも付属する。付属のMicro USBケーブルは鮮やかな赤でとってもオシャレ。

Specification
出力端子：USB×1●本体サイズ(W×D×H)：127.4×104.6×51.5mm●重量：約179g



©Disney

21 みんなのアイドルがモバイルバッテリに

22 手のひらサイズのダンボーモデル



1A×1 | 3,000mAh

22 ティ・アール・エイ cheero Power Plus DANBOARD version -Block- 3000mAh

直販価格：2,380円

ピュアな女の子が主人公のハートフルストーリー『よつばと！』内に登場するキャラクター、ダンボーのモバイルバッテリ。本製品は同シリーズの中でもっともコンパクトなサイズで、手軽に持ち運べる。電池容量は3,000mAhで、USBポートは1基。

Specification
出力端子：USB×1●本体サイズ(W×D×H)：約74×48×13.5mm●重量：約70g

2.1A×1 | 1A×1 | 6,000mAh

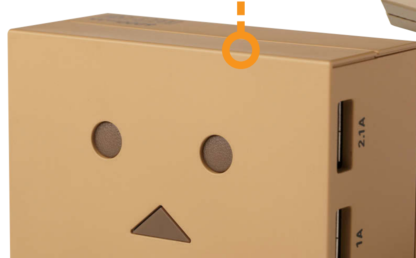
23 ティ・アール・エイ cheero Power Plus DANBOARD version -mini-

直販価格：3,250円

発売されるやいなや即完売したダンボーモデルの第2弾。ユーザーの声に応えてサイズを小さくしたモデルだ。小さくなったとはいえ、6,000mAhの電池容量に同時充電可能な2基のUSBポート、自動電源OFF機能など十分なスペックを持つ。大好評だった麻ポーチも付属する。

Specification
出力端子：USB×2●本体サイズ(W×D×H)：74×48×34mm●重量：140g

23 初代ダンボーよりも小型化された第2弾



©KIYOHIKO AZUMA/YOTUBA SUTAZIO

キャラクタータイプ

2.1A×1 / 3,200mAh

16 ティ・アール・エイ cheero Canvas 3200mAh

直販価格：2,480円

手のひらサイズとコンパクトで、重さも85gと軽量な小型バッテリ。スクエアでシンプルなデザインの本体は表面にUVプリンタでプリントも可能。また、ストラップホールも備わっているので落下防止のストラップも取り付けできる。

Specification
出力端子：USB×1●本体サイズ(W×D×H)：85×50×16mm●重量：85g

1A×1 / 3,000mAh

17 ティ・アール・エイ cheero Power Case for iPhone6

直販価格：3,780円

iPhone 6用のケースとバッテリが一体となったユニークな製品で、MFi認定を取得しているので充電トラブルの心配もない。ヘッドホンジャックを延長するアタッチメントも付属し、L形コネクタのヘッドホンも安心して使える。

Specification
出力端子：Lightning×1●本体サイズ（W×D×H）：153×71×16mm●重量：90g

2.1A×1 / 6,700mAh

18 ティ・アール・エイ cheero Power Plus 3 mini 6700mAh

直販価格：1,980円

同社大容量モデルであるPower Plus 3シリーズのコンパクトタイプ。前モデルから30g軽量化されているのに容量は700mAhアップされ、iPhone 6なら2.5回の充電が可能になった。バッテリセルはパナソニック製で、2,000円で購入できるコスパのよさもウリ。

Specification
出力端子：USB×1●本体サイズ(W×D×H)：92×43×23mm●重量：130g

2.1A×2※ / 5,200mAh

19 バッファロー BSMPB 5201P2シリーズ

実売価格：3,000円前後

スイッチの切り忘れによるムダな放電を防ぐ「自動放電停止機能」を搭載。また、本体基板、バッテリセル、スマートホンを過電圧、過電流から守ってくれる三重の保護回路も特徴だ。ボディカラーはブラックとホワイトの2色が用意されている。

Specification
出力端子：USB×2●本体サイズ(W×D×H)：101.6×44.7×24.5mm●重量：約139g
※各ポートを合計した最大出力





1.5A×1 / 4,400mAh

24 Goal Zero TORCH 250

実売価格：10,000円前後

携帯用太陽光発電メーカーであるGoal Zeroの多機能モデル。USB出力可能なモバイルバッテリでありながら最大250ルーメンのLEDライトを内蔵する。充電には、USBや手回しのダイナモクランク、別売りのソーラーパネルと、三つのモードを搭載。防災グッズとしても役立つ。

Specification
出力端子：USB×1●本体サイズ(W×D×H)：約254×89×45mm●重量：約408g

2.4A×2 / 7,800mAh

25 Goal Zero Venture 30 Solar Recharging Kit

実売価格：21,000円前後

高性能ソーラーパネル「Nomad 7 V2 Solar Panel」と、モバイルバッテリ「Venture 30 Recharger」がセットになったキットモデル。バッテリは2.4A出力可能なUSBポートを2基装備。IPX6相当の防水性能を持ち、耐衝撃性も高いので、屋外でも安心して使えると言う。

Specification
出力端子：USB×1●本体サイズ(W×D×H)：約114×82.5×25mm●重量：約250g

2.1A×1 / 9,000mAh

26 ティ・アール・エイ cheero Tough 9000mAh

直販価格：3,550円

シリコンラバーでしっかり覆われたボディはIP66等級の防塵、防水性能を持ち、タフな環境でも安心して使えると言う。本体にはストラップホールが付いており、バックパックなどにぶら下げることも可能。暗闇で役立つLEDライトも搭載しており、屋外で活躍する製品だ。

Specification
出力端子：USB×1●本体サイズ(W×D×H)：93×74×28mm●重量：約240g

2A×1 / 6,600mAh

27 テック TMBJS-66

実売価格：9,000円前後

ライトの消し忘れやエアコンの使い過ぎなど、車やバイクのバッテリ上がりは年間80万件以上も起こっている。本製品はそんな緊急時に役立つよう12V出力に対応したカーポートを装備し、エンジンを始動できる。接続に使うクランプケーブルも付属する。

Specification
出力端子：DC×1、USB×1●本体サイズ（W×D×H）：125×70×18mm●重量：210g

1A×1 / 3,000mAh

28 ラトックシステム WiDrawer Wi-Fi SDカードリーダー（スマホ充電機能付）

実売価格：8,000円前後

本体に無線LANとSDメモリーカードリーダーを備えたユニークな製品。USBポートにUSBメモリやHDDを接続すればデータを保存するストレージ機器として活用可能だ。3,000mAhの電池容量で、モバイルバッテリとして十分な性能を持つ。

Specification
出力端子：USB×1●本体サイズ(W×D×H)：約118×79×14mm●重量：約120g

【問い合わせ先】Anker：support@ianker.com（アンカー・ジャパン）／http://jp.ianker.com/、エレコム：0570-084-465／http://www.elecom.co.jp/、サンワサプライ：03-5763-0011/086-223-3311／http://www.sanwa.co.jp/、ソニー：0120-777-886／http://www.sony.jp/、ティ・アール・エイ：Webサイトのフォームから／http://www.cheero.net/、バッファロー：0570-086-086／http://buffalo.jp/、PGA：Webサイトのフォームから／http://www.pg-a.co.jp/、Goal Zero：03-5215-5650（アスク）／http://www.goalzero.com/、テック：Webサイトのフォームから／http://www.tecnosite.co.jp/、ラトックシステム：03-5207-6410/06-6633-0190／http://www.ratocsystems.com/

最新自作計画

TEXT：竹内亮介

第24回

高性能コンパクトATXケースで作る最新ゲーミングPC

パーツ選びの注意点

1 ゲームPC向けの高性能ビデオカード

「GeForce GTX 980 Ti」を搭載するハイエンドビデオカードを組み合わせ、最新のPCゲームが快適に動作する環境を構築する。

2 CPUクーラーやマザーはミドルクラス

PCゲームではビデオカードの負荷は大きいが、CPUへの負荷はそれほどでもない。CPUやマザーボードはミドルクラスにしてコストを下げる。

3 ビデオカードの冷却に強い小型PCケース

PCゲームのプレイ中はビデオカードの発熱が増える。冷却性能に優れるコンパクトなPCケースを組み合わせ、安定動作を目指す。



PCMark 8-Home 4,986

3DMark-Fire Strike 14,429

据え置き型ゲーム機版とPC版が同時に発売されるゲームタイトルも増えてきた。しかしグラフィックスの表現力は、自作PC向けのビデオカードのほうが圧倒的に優位だ。4K対応ディスプレイなど、より高性能な出力機器への対応も進んでいる。緻密な3Dグラフィックスで表現された世界をディープに楽しみたいなら、やはりPCゲームに最適化した自作PCがベストだ。

そこで今回は、Skylake世代の最新CPUをベースにしたシステムに、NVIDIAの「GeForce GTX 980 Ti」を搭載するハイエンドビデオカードを組み込んだゲームPCを作ってみた。

PCゲームのプレイを念頭に置くのであれば、CPUやマザーボードのグレードは必ずしも最高である必要はない。GeForce GTX 980 Ti搭載のビデオカードはかなり高いので、CPUなどのコストを抑え、ビデオカード向けに予算を振り分ける方針で考慮した。

またハイエンドビデオカードは描画性能に優れるが、その分発熱も大きい。冷却性能に優れたPCケースを組み合わせ、安定してPCゲームを楽しめる環境を構築する。

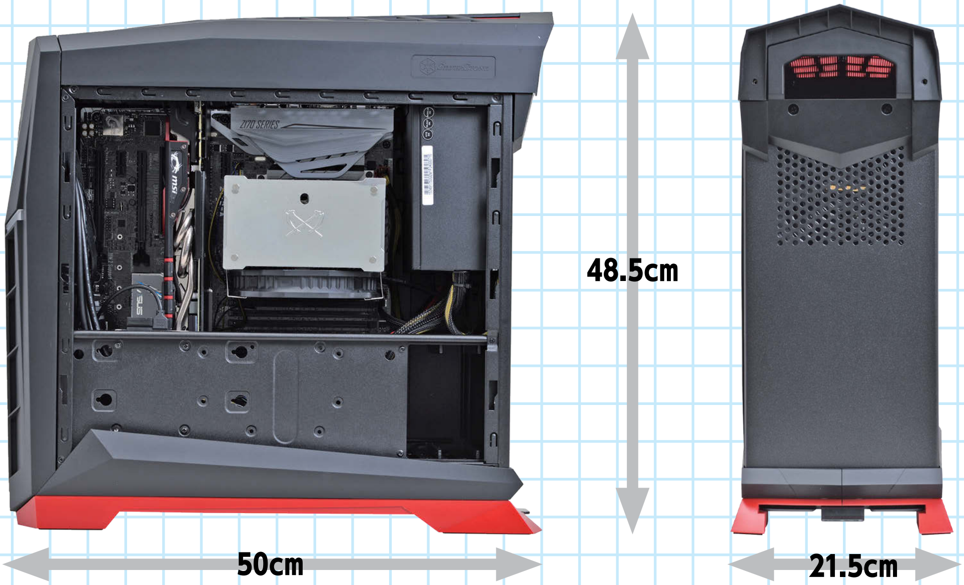
カテゴリー	製品名	実売価格
CPU	Intel Core i5-6600K(3.5GHz)	32,000円前後
マザーボード	ASUSTeK Z170-A(Intel Z170)	21,000円前後
メモリ	Micron Crucial CT2K4G4DFS8213(PC4-17000 DDR4 SDRAM 4GB×2)	7,000円前後
ビデオカード	MSI GTX 980Ti GAMING 6G(GeForce GTX 980 Ti)	90,000円前後
SSD	Micron Crucial MX200 CT500MX200SSD1(Serial ATA 3.0、MLC、500GB)	23,000円前後
PCケース	SilverStone RAVEN RVX01 SST-RVX01(ATX)	13,000円前後
電源ユニット	サイズ 鎌力ゴールド プラグイン SPKRG-750P(750W、ATX、80PLUS Gold)	11,000円前後
CPUクーラー	サイズ 無限大(14cm径、サイドフロー)	5,000円前後
ファン分岐ケーブル	アイネックス PWMファン用二股電源ケーブル CA-095	500円前後

合計 202,500円前後

【問い合わせ先】Intel：0120-868686（インテル）／http://www.intel.co.jp/、ASUSTeK Computer：info@tekwind.co.jp（テックウインド）／http://www.asus.com/jp/、Micron Technology：—／http://jp.crucialproducts.com/、Micro-Star International：web-jp@msi.com（エムエスアイコンピュータージャパン）／http://jp.msi.com/、SilverStone Technology：03-3768-1321（マスタードシード）／http://www.silverstonetek.com/、サイズ：support@scythe.co.jp／http://www.scythe.co.jp/、アイネックス：042-467-7676／http://www.ainex.jp/

パーツ選択編

ビデオカードを重視した構成で最新PCゲームを快適にプレイ



ハイエンドビデオカードで3Dゲームを楽しむ

今回の重要パーツはこれだ!

ビデオカードは、NVIDIAの高性能GPU「GeForce GTX 980 Ti」を搭載するMSIの「GTX 980Ti GAMING 6G」だ。真のハイエンドを目指すなら「GeForce GTX TITAN X」搭載カードを選ぶべきかもしれないが、ビデオカード1枚で15万円～18万円もする。

その点GeForce GTX 980 Ti搭載カードは、性能ではGeForce GTX TITAN X搭載カードに肉薄しながらも、10万円～12万円前後と安い。その中でもGTX 980Ti GAMING 6Gはとくに安い傾向があり、パーツショップによっては9万円を切ることもある。

CPUは4コア4スレッド実行の「Core i5-6600K」を選んだ。Skylake世代のCPUではアッパーミドルクラスだが、ゲームPC向けなら十分だ。

Micro-Star International

GTX 980Ti GAMING 6G

GeForce GTX 980 TiをGPUとして搭載するビデオカード。GPUやメモリクロックは若干オーバークロック（OC）されている高性能モデルで、負荷が低いときはファンの回転が停止するGPUクーラー「Twin Frozr V」を搭載





バックパネルのディスプレイ出力端子はDisplayPortが3基、HDMIが1基、DVI-Iが1基で合計5系統



Intel

Core i5-6600K

コア数は4、スレッド数も4でHyper-Threadingには対応しないCore i5の最上位モデル。定格の動作周波数は3.5GHzで、Turbo Boost時は最大で3.9GHzに上昇する。倍率ロックが解除されておりOCに対応するが、今回はこれは考慮しない

Z170搭載のスタンダードマザー

ASUSTeK Computer

Z170-A

チップセットにIntel Z170を搭載するミドルクラスのマザーボード。とはいえ帯域が32Gbpsの高速なM.2スロットや2基のUSB 3.1ポート（1基はType-C形状）を搭載するなど、インターフェースは充実している



3基の12cm角ファンでしっかり冷却

SilverStone Technology

RAVEN RVX01 SST-RVX01

マザーボードのバックパネルを上向きに設置する「倒立配置」を採用するATX対応PCケースだ。底面に3基の12cm角ファンを装備しており、新鮮な外気をたっぷり取り込んでCPUやビデオカードを冷却できる



組み立て編

小型で組み込み難易度は高いが
組み込み順序を工夫して対応可能

CPUのヒートシンクは後から組み込む

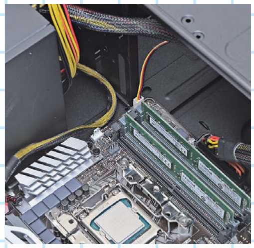
右は、組み込み後の電源ユニットやCPUクーラーまわりの状況に注目した写真だ。CPUクーラーの無限大は、幅が14.5cmで奥行きが10.9cmもある大型のCPUクーラーなので、電源ユニットやシャドーベイとして機能するプレートとの隙間が非常に狭い。

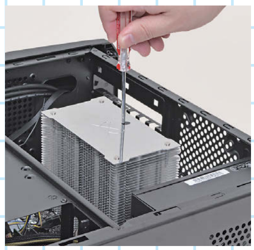
さらに底面近くにあるプレートはマザーボードの上にかぶる位置にあり、取り外しも不可能な構造のため、マザーボードの電源コネクタやファンコネクタなどがプレートで見えなくなってしまう。CPUクーラーを固定した後に、プレートの下に隠れたコネクタにケーブルを接続するのは、実質的に不可能だ。

この問題は、組み込み順序を工夫することで解決できる。まずはCPUクーラーのヒートシンクを固定する土台のみをマザーボードに組み込み、各種ケーブルを接続した上で、最後にCPUクーラーを取り付けよう。

電源ユニットの組み込みもこうした工夫が必要だ。シャドーベイとの隙間が狭い上、CPUクーラーを固定すると電源ユニット側のケーブル挿し込み口には手が入らなくなってしまう。利用するケーブルは先に挿しておこう。さらにSerial ATA電源ケーブルとPCI Express電源ケーブルを、デバイスを固定する拡張スロット近くまで引き出しておくのを忘れないようにしよう。

CPUクーラーまわりの空間が狭い

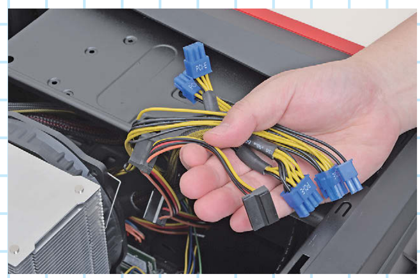

CPUクーラーのヒートシンクを固定するための土台のみを取り付けた状態にしてマザーボードを固定する。これでマザーボード上の各コネクタにケーブルを挿しやすくなった


接続し忘れたケーブルがないことを確認したら、無限大のヒートシンクを土台にネジ止めし、付属する14cm径ファンをファンクリップを使ってヒートシンクに固定する


シャドーベイとして利用するファン手前の金属製プレートが、マザーボードの上にかぶる構造になっている。また電源ユニットとCPUクーラーのヒートシンクの位置が近く、隙間には手が入らない

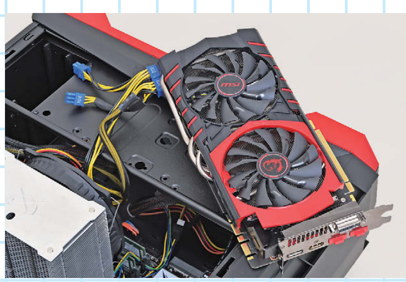
電源ユニットにケーブルを先に挿しておく

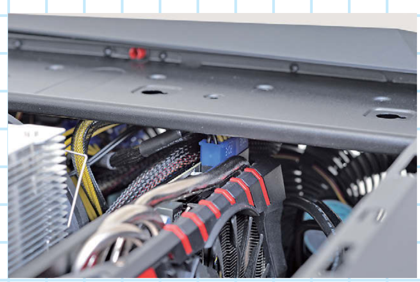

電源とシャドーベイの隙間が狭く、作業用のスペースを確保できない。各パーツを利用するために必要な電源ケーブルは、あらかじめ挿しておく


PCI Express電源ケーブルとSerial ATA電源は、プレート下の空間を通してビデオカード付近の位置まで引き出しておこう

ビデオカードはケーブルを先に挿してから組み込む

シャドーベイ用のプレートが外せないことは、ビデオカードの配線にも影響する。ビデオカードを挿した後だと、PCI Express電源コネクタがプレートで隠れてしまうのだ。そのためPCI Express電源ケーブルは、ビデオカードを拡張スロットに挿す前に接続しておく必要がある。またプレートと電源コネクタの隙間が狭いため、かなり窮屈な状態になってしまうことも注意点の一つだ。


拡張スロット側に引き出しておいた電源ユニットのPCI Express電源ケーブルを、ビデオカードを拡張スロットに挿す前に接続する


電源コネクタとプレートの隙間はかなり狭い。PCI Express電源ケーブルの付け根を横に折った状態でないと、ビデオカードは組み込めない

検証編

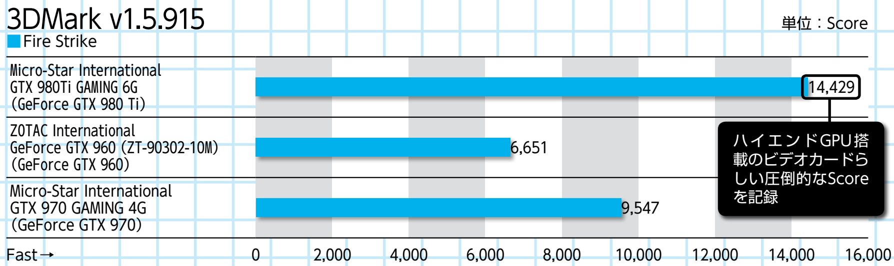
4K解像度でも50fpsに到達 3基の12cm角ファンで安定動作

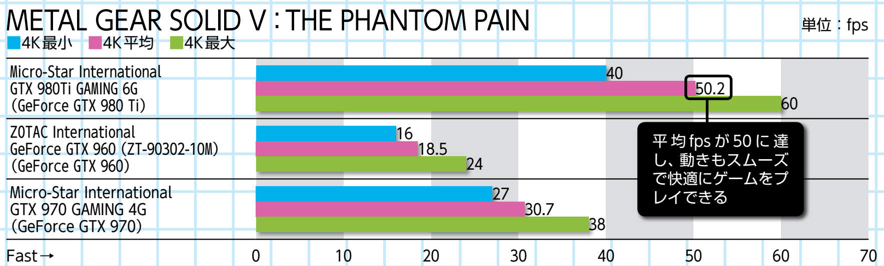
圧巻の3D描画性能、GPU温度はバラック時と変わらず

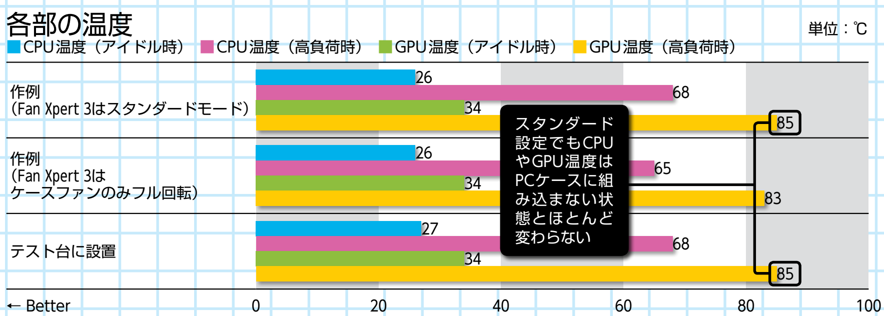
ビデオカードを「GeForce GTX 960」を搭載したZOTACの「GeForce GTX 960（ZT-90302-10M）」と、「GeForce GTX 970」を搭載したMSIの「GTX 970 GAMING 4G」に挿し換えながら3DMarkのScoreを比較したのが右のグラフだ。GTX 980Ti GAMING 6GのScoreは1万4,000を大きく超えており、グレードの差を見せ付ける結果となった。

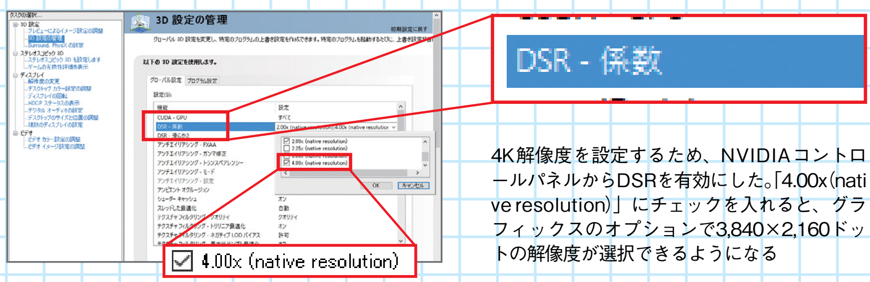
ただこうした数値だけでは、実際のPCゲームの快適度は分かりにくい。そこでコナミデジタルエンタテインメントの「METAL GEAR SOLID V：THE PHANTOM PAIN」のフレームレートも計測してみた。フルHD解像度では違いが分かりにくかったので、今回はNVIDIAコントロールパネルから「DSR」（Dynamic Super Resolution）を有効にして4K相当の表示状況を比較した。この設定ではフルHD解像度に4K解像度でレンダリングしたグラフィックスをダウンコンバートして表示するため、通常のフルHD設定よりもきれいに表示できるが、描画負荷は比較にならないほど高くなる。この場合、GeForce GTX 970搭載カードでかろうじて平均fpsが30に達するが、動きのカクつきが激しくゲームにならない。しかしGTX 980Ti GAMING 6Gでは平均fpsが50以上で、ほぼカクつきは見られなかった。

CPUやGPU温度は、外気を直接利用して冷却できるテスト台に置いたときとほとんど同じであり、底面に装備した3基の12cm角ファンで供給された新鮮な外気で、しっかりと冷却できていることが分かる。

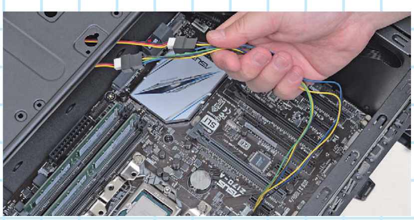








4K解像度を設定するため、NVIDIAコントロールパネルからDSRを有効にした。「4.00x（native resolution）」にチェックを入れると、グラフィックスのオプションで3,840×2,160ドットの解像度が選択できるようになる



3基のファンはマザーボードに直接接続して制御した。ただし2個分は延長ケーブルを使わないとマザーボードのファンコネクタに届かない

まとめ

4Kを見据えた優れた選択肢

構成価格の半分近くをビデオカードが占める、というかなり特異な作例となった。しかしハイエンドビデオカードが叩き出す別次元の3D描画性能を考えれば、納得せざるを得ない。ただし4K環境での利用を考えないなら、もう少し低いグレードのビデオカードでもよいかもしれない。

【検証環境】OS：Windows 10 Pro 64bit版、PCMark 8：PCMark 8 v2.5.419－Home AcceleratedのScore、3DMark：3DMark v1.5.915－Fire StrikeのScore、METAL GEAR SOLID V：THE PHANTOM PAIN：グラフィックス設定は有効にできるものはすべて有効でExtra High、解像度は3,840×2,160ドット（4K）、マップ内の一定コース内移動時を「Fraps」で計測、室温：22.1℃、アイドル時：OS起動10分後の値、高負荷時：OCCT 4.4.1 POWER SUPPLYテストを10分間動作させたときの最大値、各部の温度：使用したソフトはCPU ID HWMonitor 1.28で、CPUはTemperaturesのPackage、GPUはGPU Temperaturesの値

マザーボード完全攻略ガイド

第214回

型番末尾に「Thunderbolt」を意味する「TH」が付けられたLGA1151対応マザーボード。最新規格「Thunderbolt 3」ではコネクタ形状にUSB Type-Cを採用、USB 3.1コントローラとしても使えることで活用の幅を広げた。本製品はそのThunderbolt 3ポートを2基備えたモデルだ。

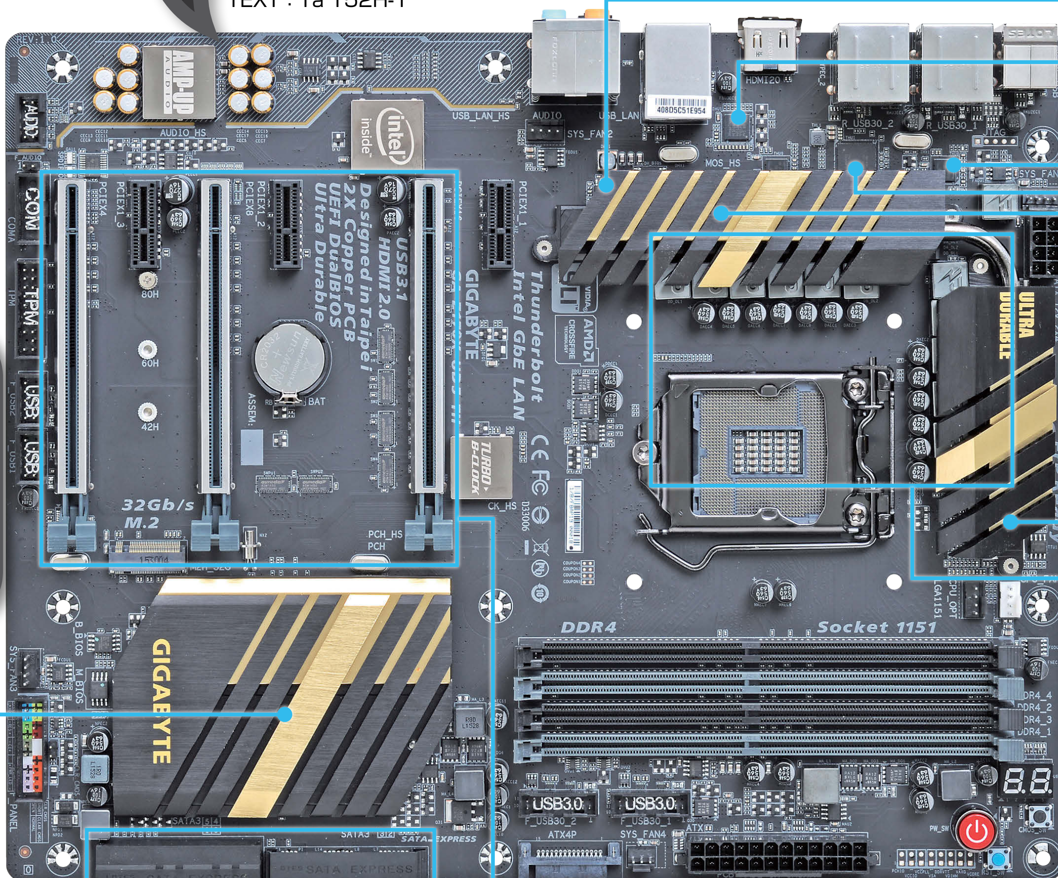
TEXT：Ta 152H-1

USB 3.1との互換性を持つThunderbolt 3ポートを2基備えた先進モデル

GIGA-BYTE TECHNOLOGY

GA-Z170X-UD5 TH (rev. 1.0)

実売価格：28,000円前後



機能、性能ともにこれまでよりずっと強化されたPCH



Intel

Z170

前世代よりもCPU側とのインターフェースや内蔵するI/O機能は大幅に強化されたが、それでも現在求められているUSB 3.1やM.2スロットの帯域からすると、まだ力不足という感じは免れない

PCH接続のSerial ATAはすべてSATA Express形状



SATA Express

ほかのインターフェースの高速サブストレージの普及が進んでいるためか、SATA Expressに対応するデバイスが出てこない状況が続いている。Serial ATA 2基としても使えるためムダになることはない

Ultra Durable PCI Expressメタルシールドを装備

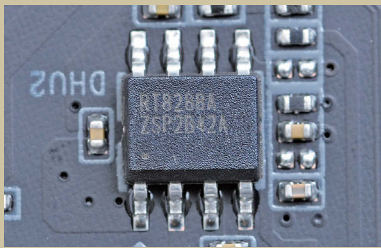


PCI Express x16スロット

ステンレス製のシールドに覆われたPCI Express x16スロットは、これまでのものより強度が上がり、大型化・重量化が進むビデオカードの挿抜など、負荷に対する耐荷重性が上がっていると言う

【問い合わせ先】GIGA-BYTE TECHNOLOGY：03-3350-5418（旭エレクトロニクス）／http://www.gigabyte.jp/

最大3Aの出力が可能なスイッチング電源IC



Richtek Technology

RT8288

スイッチング回路も内蔵していて、若干の外付け回路が必要になるが、これ単独で電源回路を構成できるIC。消費電力は大きくないが、必要となる電圧が周囲と異なるような回路部分に電源を供給するときなどに用いる

映像信号出力の形式を変換するIC



メガチップス

MCDP2800

映像のデジタル出力と言っても、規格が変われば信号レベルやプロトコルも変わるので、専用ICを使った変換が必要。このマザーボードでは2系統がThunderboltに統合され、MCDP2800経由でHDMI出力される

USBポートに大電源供給力を提供する電源IC



Texas Instruments

TPS65982

必ずしもUSBポートに電源供給能力を実装する必要はないが、USB 3.1ではアドバンテージの一つになっているし、USBポートから電源供給に期待するユーザーも多くなっている現在、こうした電源回路が必要になる

第3世代のThunderboltに対応したI/Oコントローラ

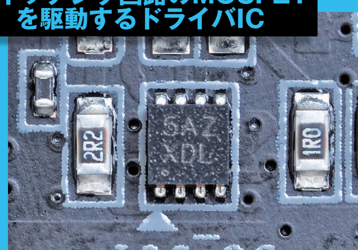


Intel

DSL6540

Alpine Ridgeの開発コードネームを持つ2ポートのThunderbolt 3コントローラ。システムとはPCI Express 3.0 x4接続。I/O側のポートはUSB Type-Cコネクタを実装し、USB 3.1のインターフェースとしても使える

スイッチング回路のMOSFETを駆動するドライバIC



Intersil

ISL6625A

PWMコントローラがドライバを内蔵していないフェーズのスイッチング回路を駆動するためには、別途、ドライバICが必要になるが、PWMコントローラと同じIntersil製のISL6625Aが用いられている

4+3フェーズのPWMコントローラ



Intersil

ISL95856

Intelが規定する電源仕様のIMVP8に準拠し、最大で4フェーズと3フェーズの2系統の電源回路を制御可能なPWMコントローラ。それぞれ2フェーズと1フェーズはドライバ回路も内蔵している

ミドルレンジ製品向けの手堅い設計のVRM



CPU VRM

アッパーミドルの製品なのでPWMも上位製品ほど凝った作りにはなっていない。それでも4フェーズ+3フェーズで、CPUコア部分の4フェーズはスイッチング回路は8系統あるという構成で、OC時に余裕を持たせている

Thunderbolt 3に対応するアッパーミドルのZ170マザー

GIGA-BYTE GA-Z170X-UD5 THは、Intel Z170チップセットを搭載し、LGA1151の第6世代Coreシリーズに対応するATXマザーボードで、Intelが推進している汎用外部インターフェースの最新規格であるThunderbolt 3をサポートしていることが特徴です。UD5の名称はGIGA-BYTE製マザーボードとしてミドルからハイエンドのスタンダードシリーズの中でもアッパーミドルクラスに位置付けられる製品であることを表わしていて、THはThnuderboltインターフェースをサポートしていることを意味します。

GIGA-BYTE製品ではUltra Durable（UD）という言葉は信頼性や動作の安定性を達成するための回路実装技術として使われていますが、マザーボードのスタンダードシリーズの名称でもあります。型番としてUDを使うマザーボードは、ゲーミングやオーバークロック向けを除くマザーボードの中でも高機能なもので、ミドルレンジからハイエンドに位置付けられる製品に与えられるものです。

ミドルレンジのマザーボードと拡張性

これまでこの連載で紹介してきたZ170マザーボードは、ハイエンド製品であったりゲーミング向けの製品であったりして、機能的に強化された製品が中心でしたが、GA-Z170X-UD5 THはアッパーミドルクラスのスダンダード製品と位置付けられ、Thunderbolt 3搭載であることを除けばチップセット機能が中心で、オンボードI/Oコントローラで拡張したり特定用途向け回路を実装したりといった部分は最小限に抑えた設計です。

CPUとチップセットだけの構成を考えても、現在のPCシステムが標準で内蔵するI/Oはかなり豊富で、それらをすべて実装すれば標準的なPCとしては過不足ないスペックの製品が実現できま

す。しかしミドルレンジ以上の製品ではそれでは不十分です。マザーボードの最新トレンドに素早く追従してI/Oをチップセットに実装することは難しいため、現在なら、ミドルレンジの製品ともなれば、チップセットがサポートしていなくてもUSB 3.1の需要があるという判断のもと、USB 3.1コントローラをPCI Expressで接続してサポートするのが当然という状況です。最近ではPCI Express 4レーンを使ってフルスペックで実装するM.2スロットについても対応することが求められます。GA-Z170X-UD5 THは、Thunderbolt 3にも対応する2ポートのUSB 3.1対応のType-Cコネクタとm.2スロットを1基備えています。

USBとの互換性を実現したThunderbolt 3とは

Intelは拡張スロットを持たないPCでも対応可能な汎用性が高いI/OシステムとしてThunderboltの開発を進めていて、最新規格は今年の6月に発表された「Thunderbolt 3」です。Thunderbolt 3は40Gbpsの転送レートを持ち、コネクタにはUSB Type-Cを採用しています。

ThunderboltはPCI Expressのデータを直接外部デバイスとのやり取りに使えるため、PCのシステム内部と直接的な接続が可能で、単に外部ストレージや比較的低速な周辺機器との接続だけでなく外部グラフィックスコントローラを接続するといった使い方も可能な柔軟性の高いインターフェースです。しかし、PCでの普及が進まず、対応デバイスも増えないというのが現状で、成功しているとは言い難い規格です。

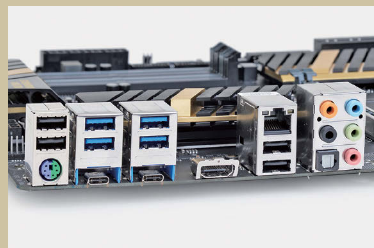
加えてUSB 3.1が実用化され、10Gbpsまでの汎用I/Oとしてはこちらが主流になるのが決定的な状況にあって、USB 3.1と共存できる、より上位向けのI/O規格を狙っているのがThunderbolt 3というわけです。

システム側のThunderbolt 3インターフェースは、USB 3.1接続のデバイスを接続することが可能で、その際はUSB 3.1インターフェースとして機能します。Thunderbolt対応のデバイスを接続するときはThunderboltインターフェースとして機能します。Thunderboltとしては従来のように機器間接続はデイジーチェーンで行ないますし、DisplayPortの信号出力も可能です。これまでもThunderboltはPCI ExpressやDisplayPortなど複数のプロトコルの信号のやり取りが可能でしたが、Thunderbolt 3ではこれらに加えてUSBにも対応するようになったわけで、USB 3.1に対して上位互換性のあるI/Oです。

Thunderbolt 3ではコネクタこそUSB Type-Cと共通のものが使われていますが、その転送能力はUSB 3.1より高性能です。コネクタの形状は同じでも、デバイス側とケーブルがThunderbolt 3に対応していなければその性能が発揮されることはありません。もちろん、USB 3.1にしか対応していないデバイスを接続すれば、そのポートはUSB 3.1としての性能しか発揮しません。

GA-Z170X-UD5 THにはAlpine Ridgeの開発コードネームで呼ばれているDSL6540というThunderbolt 3コントローラが搭載されています。これは2ポートの

バックパネル



USB Type-Cコネクタが二つあるが、これがThunderbolt 3に対応したポート。専用ケーブルによってディスプレイや外部機器と接続できるほか、USB 3.1としても使える

付属品



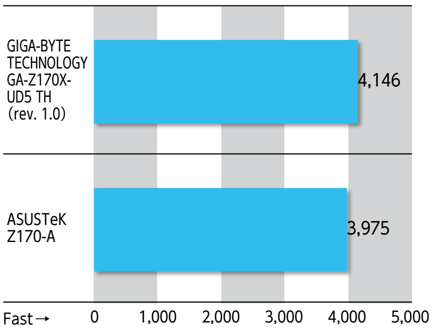
ハイエンドクラスではないため、付属品は標準的。PCケース前面のスイッチ類との接続用の「G-CONNECTOR」も同梱されている。この世代からの付属品で意外と便利

Specification

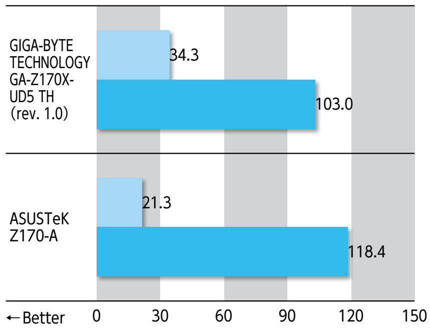
フォームファクター	ATX
CPUソケット	LGA1151
対応CPU	Core i7、Core i5、Core i3、Pentium
チップセット	Intel Z170
メモリスロット	PC4-30400/29800/29300/28800/27700/27200/26600/26400/25600/24000/22400/21300/19200/17000 DDR4 SDRAM×4（最大64GB）
グラフィックス機能	Intel HD Graphicsシリーズ（対応CPUが必要）
サウンド	Realtek Semiconductor ALC1150（High Definition Audio CODEC）
LAN	Intel製LANコントローラ（1000BASE-T）
ベースクロック	80.00～500.00MHz（0.01MHzきざみ）
動作クロック倍率	8～127倍（1倍きざみ／Core i7-6700K使用時）
CPUコア電圧	0.600～1.800V（0.005Vきざみ）
メモリ電圧	1.00～2.00V（0.02Vきざみ）
拡張スロット	PCI Express 3.0 x16×2(x16/－、x8/x8で動作)、PCI Express 3.0 x4(x16形状)×1(M.2×1と排他利用)、PCI Express 3.0 x1×3
内部ストレージインターフェース	M.2（Socket 3、PCI Express 3.0 x4接続またはSerial ATA 3.0接続）×1、SATA Express×3
バックパネルインターフェース	PS/2×1、Thunderbolt 3×2、USB 3.0×4、USB 2.0×4、HDMI×1、S/P DIF OUT（光角型）×1、LINE IN×1、LINE OUT×1、マイク×1、センタースピーカー×1、リアスピーカー×1、1000BASE-T×1
ピンヘッダ	USB 3.0×4、USB 2.0×4、シリアル×1
増設ブラケット	－
サイズ（W×H）	305×244mm

※ SATA Express×1はSerial ATA 3.0×2として使用可能。USBポートのコネクタ形状を明記していないものはType-A

PCMark 8 2.5.419



システム全体の消費電力



Thunderbolt 3をサポートしていますが、一方をUSB 3.1、もう一方をThunderbolt 3という使い方はできません。GIGA-BYTEのほかのZ170マザーボードでもDSL6540が使われていますが、下位モデルにはDSL6540をUSB 3.1コントローラとしてのみ使っているものも存在します。DSL6540自体がシステム側のインターフェースにPCI Express 3.0を4レーン使いますが、Thunderbolt 3としては40Gbpsの転送速度を確保する必要があることや、DisplayPortの接続などをサポートするには、USB 3.1のみをサポートするより複雑で高度な実装が必要になることから、それらの製品ではUSB 3.1だけをサポートするという割り切った実装をしているのでしょう。

信頼性と安定性を重視した手堅い実装

Thunderbolt 3のサポートを除くと、GA-Z170X-UD5 THの実装はアッパーミドルクラスのマザーボードとして手堅いものです。オーバークロック機能への対応も十分で、CPU VRMは4フェーズ+3フェーズという構成ですが、CPUコアの4フェーズは各フェーズに二つのスイッチング回路を接続して8フェーズとしていますし、ベースクロックを細かく設定することができるクロック回路も実装しています。

拡張スロットについては、ステンレス製のシールドで強化し、重いビデオカードの挿抜／輸送時の負荷への耐久性を高めています。また、Ultra Durableシリーズのマザーボードの中でもUDの名称を持つものとして、回路実装や部品選択をしています。

Serial ATAポートはチップセットの6ポートをサポートしているほか、M.2スロットにも対応しています。Thunderbolt 3非対応の姉妹製品、GA-Z170X-UD5がPCI Express 4レーン接続のM.2スロットを二つサポートするのに対して、GA-Z170X-UD5 THは一つしかサポートしませんが、これはThunderbolt 3の実装にPCI Expressを使っていることも影響しています。

柔軟性あるThunderbolt 3に魅力を感じるユーザー向け

これまでThunderboltはコネクタが専用で、Thunderbolt対応のデバイスを購入しなければその高機能も活かせないものでしたが、Thunderbolt 3ではUSB 3.1と上位互換性を備え、Thunderbolt 3対応機器が増えなくてもUSB 3.1として使えるため、実装製品が増えることが期待されます。将来的な普及を見越して、現状ではUSB 3.1で使うといった使い方をしたいユーザーにとっては扱いやすいアッパーミドルクラスのマザーボードということになるでしょう。

LANチップをノイズから保護するシールド



Intel LAN SHIELD

ギガビットイーサネットPHYと、おそらくはUSB 2.0のハブコントローラを一つのシールドで覆っている。公式スペックからIntel製のPHYであることは分かるが、使われているデバイスの確認は難しくなってしまった

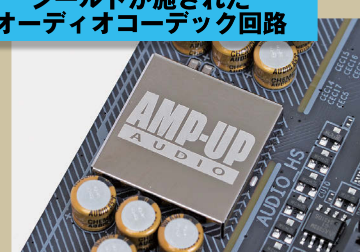
オーバークロック設定をサポートするクロックIC



Turbo B-Clock

ベースクロック変更のOCが可能なZ170プラットフォームではマザーボードメーカーがそれぞれ独自の名称を用いているが、その中身はいずれも外付けのクロックジェネレータICである。実際に使っているICの型番は不明

シールドが施されたオーディオコーデック回路



AMP UP Audio

オーディオコーデックはRealtek ALC1150だと公開されている。オーディオ用のアナログ回路をそのほかの回路とグラウンドを分離するパターンを採用するのは最近の流行だが、古くからある回路実装技術でもある

【検証環境】CPU：Intel Core i7-6700K（4GHz）、メモリ：Micron Crucial CT4G4DFS8213（PC4-17000 DDR4 SDRAM 4GB）×2、グラフィックス機能：Intel Core i7-6700K内蔵（Intel HD Graphics 530）、SSD：Micron Crucial m4 CT128M4SSD2（Serial ATA 3.0、MLC、128GB）、OS：Windows 10 Pro 64bit版、アイドル時：OS起動10分後の値、高負荷時：PCMark 8－Home Accelerated実行時の最大値、電力計：Electronic Educational Devices Watts Up? PRO

このベアボーンどーよ?

Shuttle

XH170V

実売価格：29,000円前後

LGA1151 | Intel H170 | DDR3L SDRAM SO-DIMM

Skylakeを組み込めるコンパクトベアボーンが登場



XH170Vは、H170チップセットを搭載、TDP 65WまでのLGA1151 CPUに対応するベアボーンPCだ。今回の検証はTDP 65WのCore i5-6500（3.2GHz）を搭載して行なった。小型機は内部空間に余裕がないために熱を持ちやすい製品が多いが、本機はPCMark 8－Homeを実行してもCPU温度は49℃までしか上昇しなかったのでその点に不安はない。

コンパクトな筐体を採用しつつも、ストレージ選びの自由度が高い点が本機の魅力で、2.5インチドライブ×2+5インチスリム×1の構成か、3.5インチドライブ×1の構成を選ぶことができる上に、M.2スロットも搭載されている。そのほか、2基の2.5インチドライブを使用したRAIDにも対応しているなど機能も充実、さまざまなニーズに対応することができる。Skylakeを用いて小型マシンを組みたい人は要注目の1台だ。　　（清水貴裕）

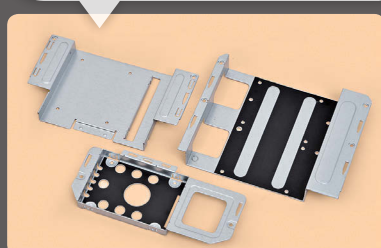
使い勝手はどーよ?

フロントには4基のUSBポートなどを装備



フロント下部のカバーをプッシュして開くとインターフェースにアクセスできる。2基のUSB 3.0ポートを含む合計4基のUSBポート、ヘッドホン端子、マイク端子が装備されている

3種類のベイマウンタが付属 多彩なドライブ構成が可能



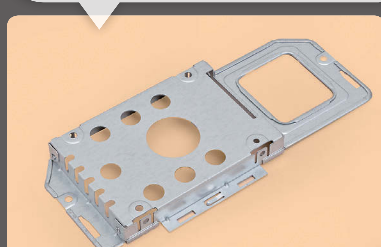
出荷状態では、2.5インチドライブを2基搭載できるベイマウンタと、5インチスリムもしくは2.5インチドライブを1基搭載できるマウンタが装着済み。3.5インチドライブを利用したい場合は、それらを付属の3.5インチドライブ専用のベイマウンタに交換する必要がある

リアインターフェースは充実 トリプルディスプレイにも対応



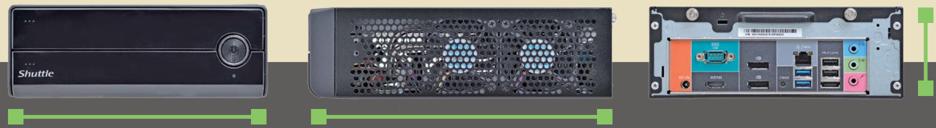
リア部分には、2基のUSB 3.0ポートを含む合計4基のUSBポートなどを搭載する。ディスプレイ出力は、DisplayPortが2基とHDMIが1基という構成で、3画面への同時出力に対応しているほか、4K出力もサポートされている

2.5インチドライブ2台でRAIDを構築することも可能



2.5インチドライブ用ベイマウンタには2台のドライブを装着可能。本機はRAIDに対応しているので、2台のSerial ATA SSDを使用して、RAID 0で高速化を図ったり、RAID 1でデータの保護を行なったりすることができる

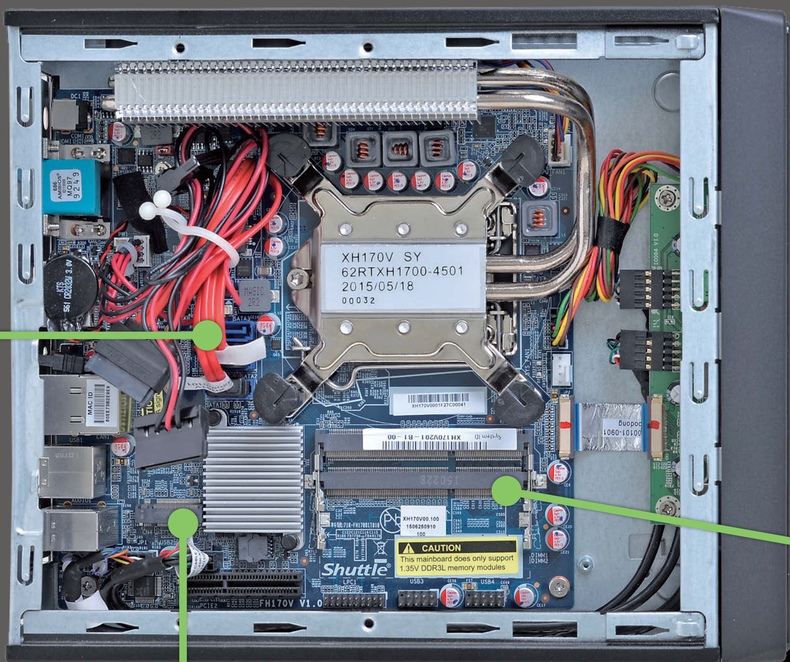
【検証環境】CPU：Intel Core i5-6500（3.2GHz）、メモリ：CFD販売 CFD ELIXIR W3N1600Q-L4G（PC3L-12800 DDR3L SDRAM SO-DIMM 4GB×2）、グラフィックス機能：Intel HD Graphics 530（Intel Core i5-6500内蔵）、SSD：Micron Crucial m4 SSD CT128M4SSD2（Serial ATA 3.0、MLC、128GB）、OS：Windows 10 Pro 64bit版、室温：23℃、アイドル時：OS起動10分後の値、高負荷時：PCMark 8－Home Accelerated実行時の最大値、CPU温度：HWMonitor 1.28のCPU TemperaturesのPackageの値、電力計：Electronic Educational Devices Watts Up? PRO



容量が約3.5リットルというコンパクトな筐体は、場所を選ばず使用できるサイズ。オプションパーツの縦置き用スタンドを使用すれば、さらなる省スペース化が可能だ

Specification

対応CPU：Core i7/i5/i3、Pentium（TDP 65Wまで）
チップセット：Intel H170
メモリスロット：PC3L-12800 DDR3L SDRAM SO-DIMM×2（最大16GB）
グラフィックス機能：Intel HD Graphicsシリーズ（対応CPUが必要）
サウンド：Realtek Semiconductor ALC662（High Definition Audio CODEC）
拡張ベイ：5インチスリム/2.5インチシャドー×1、2.5インチシャドー×2、3.5インチシャドー×1（5インチスリム/2.5インチシャドー×1＋2.5インチシャドー×2と排他利用）
拡張スロット：PCI Express Mini Card（ハーフ）×1
内部ストレージインターフェース：M.2（Socket 3、Serial ATA 3.0接続）×1、Serial ATA 3.0×3
前面インターフェース：USB 3.0×2、USB 2.0×2、マイク×1、ヘッドホン×1
背面インターフェース：USB 3.0×2、USB 2.0×2、eSATA（Serial ATA 3.0）×1、シリアル×1、DsplayPort×2、HDMI×1、Line In×1、Line Out×1、マイク×1、1000BASE-T×1
電源：90W ACアダプタ
サイズ（W×D×H）：200×240×72mm



PC3L-12800 DDR3L SDRAM SO-DIMMに対応した2本のメモリスロット。搭載可能なメモリ容量は最大16GB

Type 2280のM.2 SSDに対応したM.2スロットを1基装備している

3基のSerial ATA 3.0ポートを備える。3基分の電源ケーブルも取り付け済みだ

冷却力も静音性も抜群

アイドル時のCPU温度は29℃で、PCMark 8－Homeを実行中も49℃までしか上昇していない。ファンの回転数があまり上昇しないので、ベンチマーク中の動作音は体感上気にならないレベルだった。付属クーラーの冷却力が高いので、Core i7を搭載しても快適に使用できそうだ。アイドル時の消費電力は9.2Wで、ベンチマーク中には54.9Wまで上昇した。

システム全体の消費電力　単位：W

	アイドル時	高負荷時
XH170V	9.2	54.9

CPU温度　単位：℃

	アイドル時	高負荷時
XH170V	29	49

PCMark 8 v2.5.419　単位：Score

	Home Accelerated
XH170V	3,565

CINEBENCH R15　単位：cb

	CPU	CPU（シングルコア）
XH170V	545	153

ACアダプタは出力90Wのものが付属



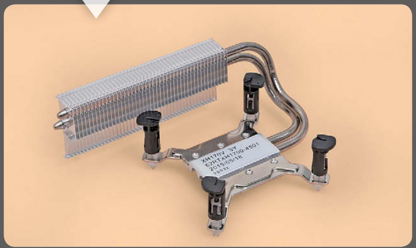
本製品には電源が搭載されていないので、給電はACアダプタを使用して行なう。付属しているACアダプタは出力90Wのタイプだ

TDP 65WまでのLGA1151 CPUに対応



Skylakeに対応した最新のLGA1151ソケット。TDP 65Wまでという制限があるものの、Core i7からPentiumまで合計18モデルをサポートしている。LGA1150 CPUとの互換性はないので、その点は注意が必要だ

独自設計のCPUクーラーを搭載



2本のヒートパイプを採用するCPUクーラーはプッシュピンで固定するタイプで、CPUのヒートスプレッダに2本のヒートパイプが直接触れる構造になっている。冷却用のファンは6cm角のものがケース側に2基装備されている

結局のところどーよ？

Skylakeをベースとした小型機を作成したい人にオススメ

【問い合わせ先】Shuttle：03-5625-1671（日本Shuttle）／http://www.shuttle-japan.jp/

Power Supply Unit

PSU 診断室

TEXT：藤山哲人



SilverStone Technology
Strider Platinum SST-ST55F-PT

実売価格：20,000円前後

Specification

規格：ATX
定格出力：550W
ファン：12cm角（底面）
80PLUS認証：Platinum
ケーブル：プラグイン
電源コネクタ：ATX20/24ピン×1、ATX/EPS12V×1、Serial ATA×8、ペリフェラル×6、PCI Express 6+2ピン×2、FDD×2
サイズ（W×D×H）：150×140×86mm

診断票

すべてにおいて秀才肌の電源

検証では静音性、安定性、直流の品質ともに優秀な結果を出した。奥行きの短さやプラグイン方式、低負荷時のファン回転停止機能など死角がない。

診断結果

安定性	静音性	品質	使い勝手
A	A	A	A

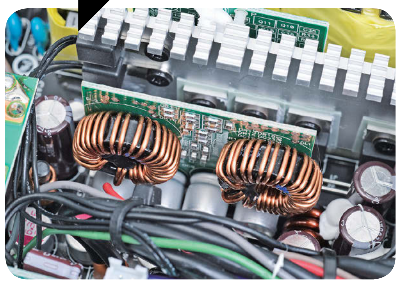
フルプラグインで人気のStriderがPlatinum認証のショートモデルで登場

1次側は高品質コンデンサに加え コイル鳴きを抑制する回路設計



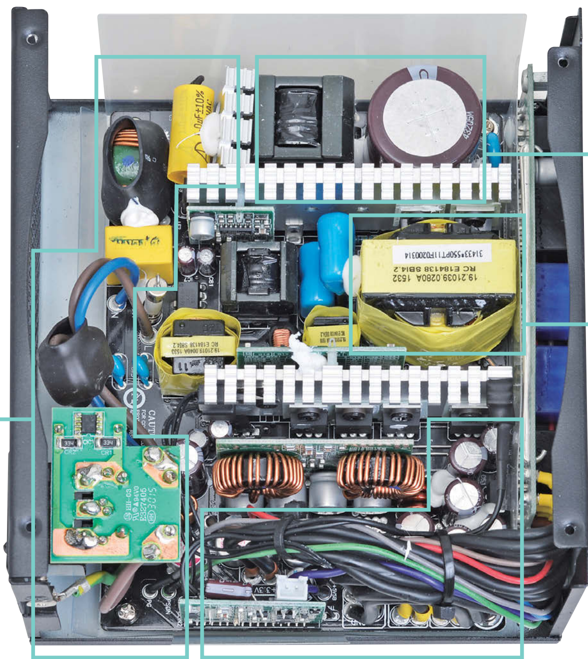
1次側の電解コンデンサは、日本ケミコン製の耐熱105℃品。その隣にはキーンというコイル鳴きを抑えるカバー付きのコイルを搭載

2次側の固体コンデンサは 日本ケミコン製とTEAPO製

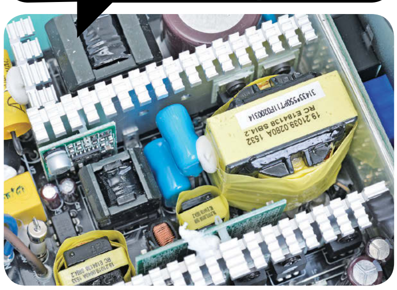


電解コンデンサにはすべて日本ケミコン製を採用している様子。プラグインコネクタ裏やDC－DCコンバータなどでは、日本ケミコン製とTEAPO製の固体コンデンサを利用

さらに短くもできそうな、妥協のない設計

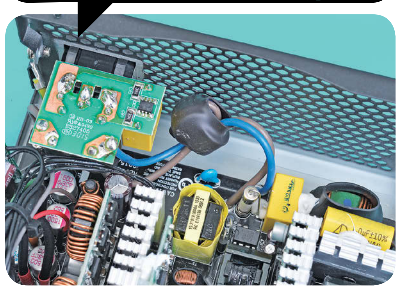


集積度は高いが ヒートシンクは小型



エネルギー効率が高く発熱量が少ないPlatinum認証とあって、部品の集積度が高い。またヒートシンクも小型化されているのが特徴と言えるだろう

小型化のため？ ノイズリダクション回路を分断



ノイズリダクション回路はコンセント裏とPFC回路で分離させ、コンセント裏の基板側を小さくしている。また、あと1.5cmは短くできる可能性を示唆する内部基板の小ささだ

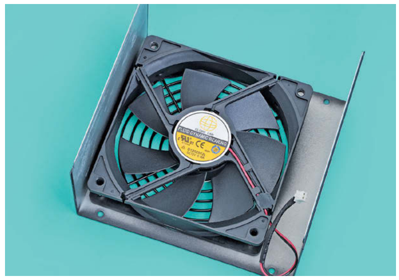
【診断結果について】A：優秀、B：問題なし、C：やや不安、D：問題がある

高品質でありながら使い勝手も良好



コンパクトにまとまったプラグインコネクタ

フラットケーブルで取り回しも良好。ケーブル長はATX24ピンが55cm、EPS12Vが75cm、そのほかも60cmと長い



低負荷時は回転停止 高負荷でもほぼ無音のファン

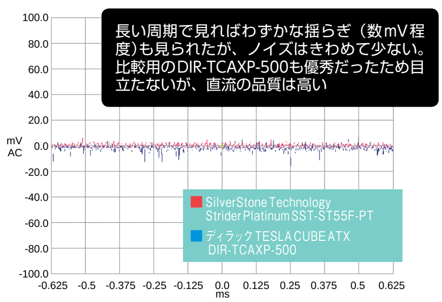
ファン回転数制御は負荷と温度を検出している。低負荷では回転を停止、高負荷時の回転中もファンの音はまったくと言ってよいほど聞こえない



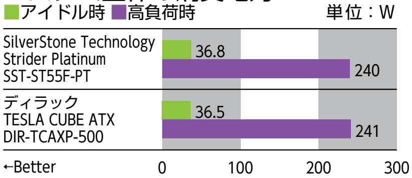
＋12Vはシングルレールで45.9A

DC－DCコンバータを搭載するので＋12V出力は定格一杯の45.9A（550W）。＋3.3/5Vはそれぞれ最大20A

きわめてノイズの少ない高品質の直流

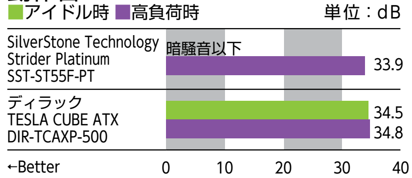


システム全体の消費電力

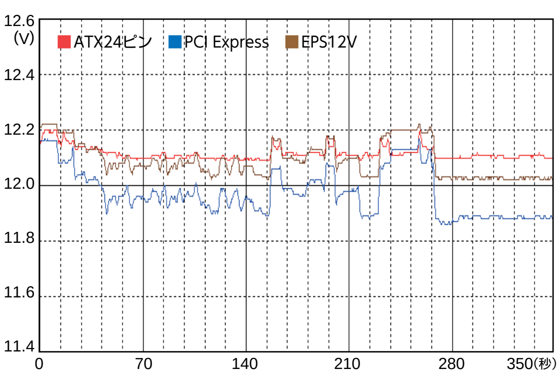


同じPlatinum認証の500WモデルであるDIR-TCAXP-500と比較した。出力に50Wの違いはあるが、省エネ性能に差はない。ともに高効率である点で違いはなさそうだ

動作音



低負荷時はファンが完全停止していた。ベンチマークを走らせ高負荷になるとファンの運転が始まるが、それは目視で確認できるというだけで、ファン音はまったくしない



高負荷でも抜群の安定性を誇る

基準電圧はEPS12Vが12.2V付近、ATX24ピンとPCI Expressは12.2Vよりやや下。高負荷時の電圧低下はATX24ピンが0.1V、EPS12Vは0.2V、PCI Expressは0.3V程度ときわめて安定していた。EPS12Vの安定感を見れば、CPUを酷使するアプリケーションでも安心して使えそうだ

【検証環境】CPU：Intel Core i7-4770K（3.5GHz）、マザーボード：ASUSTeK H97-PRO（Intel H97）、メモリ：Team Group TED316G1600C11DC-AS（PC3-12800 DDR3 SDRAM 8GB×2）、ビデオカード：ASUSTeK STRIX-GTX970-DC2OC-4GD5（NVIDIA GeForce GTX 970）、SSD：Intel Solid-State Drive 330 SSDSC2CT240A3K5（Serial ATA 3.0、MLC、240GB）、OS：Windows 10 Pro 64bit版、室温：20℃、暗騒音：33.2dB、アイドル時：ベンチマーク終了10分後の値、高負荷時：3DMarkを実行中の最大値、動作音測定距離：ファンから約15cm、電圧計測方法：三和電気計器 PC-20を3台使用し、各コネクタの電圧を計測、電力計：Electronic Educational Devices Watts Up? PRO、リプル計測方法：Pico Technology PicoScope2204を使用しアイドル時に計測

奥行き14cmのコンパクトPlatinum認証電源

昨年の今頃は80PLUS認証グレードの高さを競うようにリリースされていたATX電源。2015年上期は質の高い廉価モデル競争へと移り、そして下期は奥行きの短いショートモデルの製品ラッシュになっている。

ショートモデルの最短クラスは奥行き12cm台だが、80PLUS認証グレードはGold止まり。次に短い奥行き14cm台は激戦区だ。多くのメーカーが参戦し、80PLUS認証グレードもさまざま。こうしたショートモデルのポイントになるのが品質だ。性能と小型化のバランスは難しく、ノイジーだったり電圧の変動が激しかったりする製品もある。

そんな激戦区に新たに投入されたのが、SilverStoneの「SST-ST55F-PT」だ。大人気モデルStriderシリーズの奥行きを短くしたモデルということで注目度も高い。あくまで筆者の見解だが、これまでのSilverStoneは最大限の性能を引き出せるよう、基板よりも奥行きの大きな筐体を採用してきた印象がある。しかし今回はその奥行きを詰めてきた。

高効率で静音でド安定 直流の質も高品位！

SST-ST55F-PTは、奥行き14cmで出力は550W、プラグインというよくばりな製品だ。しかも検証では、安定性が高く、ノイズも少なかった。メイントランスは小さく、小型化に一役買っている。性能を大きく左右する電解コンデンサはすべて日本ケミコン製。固体コンデンサは日本ケミコンと、TEAPO製を併用しており信頼性は高い。作りも非常にていねいという印象を受けた。

ヒートシンクは小さめだ。しかし本製品は、低負荷時にファンレスでも駆動できるほど熱を持たない。Platinum認証クラスの効率により、ムダな熱はほとんど出ないからこのサイズで間に合うのだろう。ファンは負荷とヒートシンクの熱を見て回転数を制御する。高負荷時でもきわめて静かだ。さらに驚かされたのは、内部はまだまだ奥行きが詰められるほどスペースが空いているという点。「いつでも小さくできる！」という他社への牽制にも見えて今後も期待できる。

コンパクトで高効率、高品位の部品を使い安定した電力と、きれいな直流を出力するSST-ST55F-PTはかなり注目のモデルだ。

【問い合わせ先】SilverStone Technology：03-5298-3880（ディラック）／http://www.silverstonetek.com/

TEXT：竹内亮介

自作初心者のためのよくある質問と回答

Q



USB 3.0対応のドライブケースなのに転送速度が遅い

組み換えの際に余ったSSDを外付けのドライブケースと組み合わせ、ファイルのバックアップや移動で便利に使っています。友人が同じような外付けドライブケースを購入したので、同じSSDを使って大きなサイズのファイルをやり取りしたのですが、友人のところではなぜか転送が速いのです。

A

ドライブケースの変換チップで転送速度が変わる可能性もある

USB 3.0対応の外付けドライブケースならどれでも転送速度は大差ない、と考えている方は多いですが、これは間違いです。顕著な差が生じる場合は、二つの原因が考えられます。

一つ目は、外付けドライブケースに搭載されている変換チップが、Serial ATA 3.0に対応していないためです。Serial ATA 3.0対応の高速なSSDを接続しても、変換チップがSerial ATA 2.5までしか対応していないので、転送速度も頭打ちになります。さすがに最近の製品では見かけませんが、2013年頃まではこうした古い仕様の変換チップを搭載するドライブケースも、結構出回っていました。

二つ目は、Windows 8以降でサポートされた「UASP」(USB Attached SCSI Protocol) に未対応なためです。これはUSBの転送速度を高めるためのプロトコルで、変換チップがUASPに対応していれば、未対応のUSB 3.0対応ドライブケースよりも高速に読み書きできるのです。

Serial ATA 2.5までにしか対応しない古いドライブケースと、Serial ATA 3.0とUASPに対応する最新のドライブケースに同じSSDを組み込み、シーケンシャルリードを比較したのが下のグラフです。古いドライブケースでは、マザーボードのSerial ATA 3.0ポートに接続したときの半分以下の速度しか出ません。

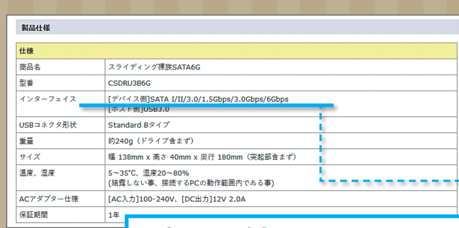
これは、OSやドライバの設定などでは対応できないので、解決策は「買い換える」しかありません。スペック欄をよく見て、Serial ATA 3.0とUASPへの対応を明記している製品を選びましょう。

ちなみにHDDの場合は、古い変換チップを搭載するドライブケースでも転送速度は変わりません。ほとんどのHDDの転送速度は、Serial ATA 2.5の上限に達していないからです。

最新のドライブケースは転送速度が速い



センチュリーの「スライディング裸族 SATA6G」。Serial ATA 3.0とUASPに対応しており、実売価格は3,000円前後

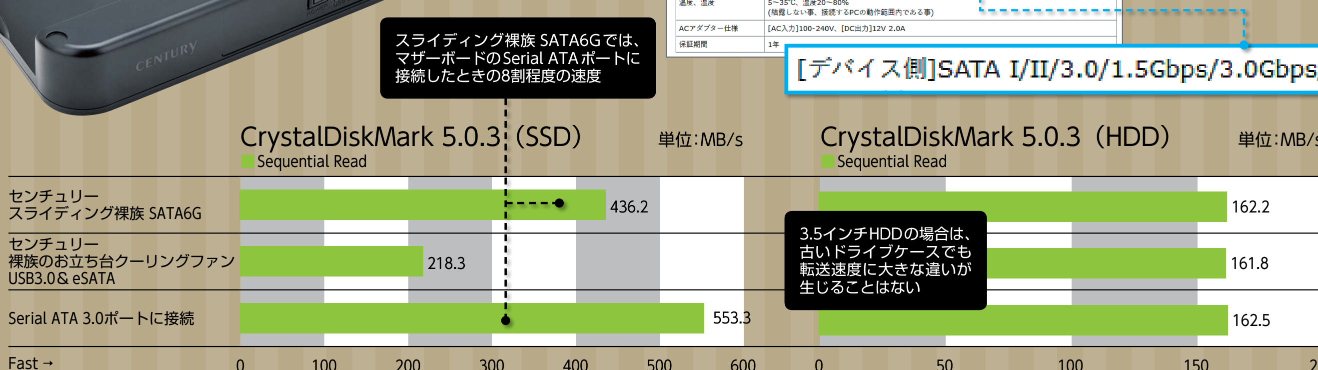


製品仕様

仕様	
商品名	スライディング裸族SATA6G
型番	CSDRU3B6G
インターフェイス	[デバイス側]SATA I/II/3.0/1.5Gbps/3.0Gbps/6Gbps [ホスト側]USB3.0
USBコネクタ形状	Standard Bタイプ
重量	約240g（ドライブ含まず）
サイズ	幅 138mm x 高さ 40mm x 奥行 180mm（突起部含まず）
温度、湿度	5～35℃、湿度20～80% (結露しない事、接続するPCの動作範囲内である事)
ACアダプター仕様	[AC入力]100-240V、[DC出力]12V 2.0A
保証期間	1年

[デバイス側]SATA I/II/3.0/1.5Gbps/3.0Gbps/6Gbps

最新のドライブケースなら両方とも対応していることは多いが、スペックやパッケージをよく見てしっかりと確認しよう



【検証環境】CPU：Intel Core i5-6600K (4GHz)、マザーボード：ASUSTeK Z170-A (Intel Z170)、メモリ：Micron CT2K4G4DFS8213 (PC4-17000 DDR4 SDRAM 4GB×2)、システムSSD：Micron Crucial MX200 CT500MX200SSD1 (Serial ATA 3.0、MLC、500GB)、OS：Windows 10 Pro 64bit版、SSD：Micron Crucial MX200 CT250MX200SSD1 (Serial ATA 3.0、MLC、250GB)、HDD：Western Digital WD Red WD40EFRX (Serial ATA 3.0、5,400rpm、4TB)

New PC PARTS

COMPLETE GUIDE

市場に登場したあらゆるパーツをネジ1本からもれなく紹介！

New PCパーツ　コンプリートガイド

毎月数百点という単位で新製品が登場しているPCパーツ。秋葉原専門ニュースサイトAKIBA PC Hotline!の協力により、このコーナーでは、秋葉原のPCショップ店頭に並んだ最新パーツを一つ残らず紹介する。

Powered by AKIBA PC Hotline!
http://akiba-pc.watch.impress.co.jp/

今回の掲載分は9月21日～10月25日に発売された製品です。価格はAKIBA PC Hotline!掲載時の実売価格のため、異なることがあります

Intel Core i3-6100T

http://www.intel.co.jp/
実売価格：18,000円前後

デスクトップ向けSkylakeのエントリークラスモデルが登場

デスクトップPC向けSkylakeの下位モデルが初登場。2コア／4スレッド対応のCore i3で、TDP 35Wの低電圧版。動作クロックは3.2GHzで、キャッシュ容量は3MBと上位のCore i7/i5の半分となっているが、その分低価格。グラフィックス機能はHD Graphics 530。化粧箱やCPUクーラーが付属していないバルク品。



G.Skill International Trident Z F4-3200C16D-16GTZB

http://www.gskill.com/
実売価格：22,000円前後



マニュアルが付属するDDR4 SDRAM DIMM

OCメモリの使用方法やXMPの設定方法、OCメモリが設定できない際のトラブルシューティングなどが掲載された、OCの解説マニュアルが付属するDDR4 SDRAM。PC4-25600対応の8GB×2枚セット。マニュアルはG.Skillの代理店である、OCMEMORYが作成したもの。



CFD販売 Panram Value W4U2133PS-8G

http://www.cfd.co.jp/
実売価格：13,000円前後



ヒートシンクを搭載しない、低価格なPC4-17000対応DDR4 SDRAM。容量8GB×2枚モデル。

Corsair Components Vengeance LPX CMK32GX4M2B3000C15

http://www.corsair.com/
実売価格：41,000円前後



1枚で容量16GBのDIMMとしては最速クラスとなる、PC4-24000対応DDR4 SDRAM DIMM。2枚セットモデル。

Patriot Memory PSD416G2400KH

http://www.patriotmem.com/
実売価格：15,000円前後



低価格なPC4-19200対応DDR4 SDRAM DIMM。8GB×2枚セットモデルで、CL＝15。

アーキサイト ARCHISS AS2133D4/8GX2

http://www.archisite.co.jp/
実売価格：16,000円前後



同一ロット、同一型番のSamsung純正メモリ採用PC4-17000対応DDR4 SDRAM。容量8GB×2枚セットモデル。

Intel Pentium G4500T
実売価格：11,000円前後
http://www.intel.co.jp/
デスクトップPC向けSkylakeのエントリークラスモデル。2コア／2スレッド対応で、TDP 35Wの低電圧版。動作クロックは3GHz。

CFD販売 Panram Value D4U2133PS-4G
実売価格：3,500円前後
http://www.cfd.co.jp/
ヒートシンク非搭載の、低価格なPC4-17000対応DDR4 SDRAM。容量4GB単品モデル。

CFD販売 Panram Value D4U2133PS-8G
実売価格：6,500円前後
http://www.cfd.co.jp/
ヒートシンク非搭載の、低価格なPC4-17000対応DDR4 SDRAM。容量8GB単品モデル。

CFD販売 Panram Value W4U2133PS-4G
実売価格：6,500円前後
http://www.cfd.co.jp/
ヒートシンク非搭載の、低価格なPC4-17000対応DDR4 SDRAM。容量4GB×2枚モデル。

G.Skill International Ripjaws V F4-3200C16D-16GVKB
実売価格：21,000円前後
http://www.gskill.com/
OC解説マニュアルが付属したDDR4 SDRAM。PC4-25600対応で、8GB×2枚セットモデル。

G.Skill International Ripjaws V F4-3200C16Q-32GVKB
実売価格：41,000円前後
http://www.gskill.com/
OC解説マニュアルが付属したDDR4 SDRAM。PC4-25600対応で、8GB×4枚セットモデル。

G.Skill International Trident Z F4-3000C15D-16GTZB
実売価格：22,000円前後
http://www.gskill.com/
OC解説マニュアルが付属したDDR4 SDRAM。PC4-24000対応で、8GB×2枚セットモデル。

G.Skill International Trident Z F4-3000C15D-8GTZB
実売価格：12,000円前後
http://www.gskill.com/
OC解説マニュアルが付属したDDR4 SDRAM。PC4-24000対応で、4GB×2枚セットモデル。

G.Skill International Trident Z F4-3200C16Q-32GTZB
実売価格：44,000円前後
http://www.gskill.com/
OC解説マニュアルが付属したDDR4 SDRAM。PC4-25600対応で、8GB×4枚セットモデル。

G.Skill International Trident Z F4-3400C16D-16GTZ
実売価格：38,000円前後
http://www.gskill.com/
OC解説マニュアルが付属したDDR4 SDRAM。PC4-27200対応で、8GB×2枚セットモデル。

※複数の店舗で販売が確認された製品の価格は、もっとも高い価格の端数を切り上げて掲載しています
※店舗によって税抜き表示と税込み表示が混在していますが、税込みの価格表示を優先して掲載しています

ASUSTeK Computer
H110M-PLUS D3

http://www.asus.com/jp/

実売価格：11,000円前後



Skylake対応の新チップセット H110搭載マザーボード



Skylake対応の新チップセット「H110」を搭載したmicroATXマザー。H110はエントリークラス向けのチップセットで、H170と比較するとPCI Expressが2.0までの対応で、メモリ搭載量やSerial ATA 3.0、USB 3.0/2.0ポートの最大数が少ない。本製品はDDR3 SDRAM対応で、高音質オーディオやLAN回路を搭載。

ASRock
B150 Combo

http://www.asrock.com/

実売価格：14,000円前後

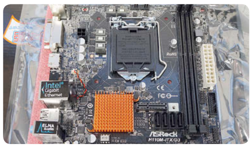


DDR3/4 SDRAM両対応のB150搭載ATXマザーボード。メモリスロットを各2本ずつ備え、それぞれ排他利用だ。

ASRock
H110M-ITX/D3

http://www.asrock.com/

実売価格：11,000円前後



DDR3 SDRAM対応のH110搭載Mini-ITXマザーボード。1000BASE-TのLAN機能はIntel製チップを採用している。

ASRock
H81TM-ITX R2.0

http://www.asrock.com/

実売価格：12,000円前後

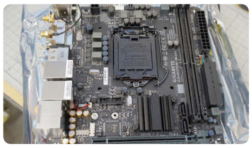


H81チップセットを搭載したThin Mini-ITXマザーボード。対応CPUはTDP 65Wまでのもの。

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GA-H170N-WIFI(rev. 1.0)

http://www.gigabyte.jp/

実売価格：18,000円前後



IEEE802.11ac、USB 3.0 Type-C、M.2など、多くの機能をオンボードで備えているH170搭載Mini-ITXマザーボード。

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GA-N3150M-D3P(rev. 1.0)

http://www.gigabyte.jp/

実売価格：12,000円前後



TDP 6WでクアッドコアのCeleron N3150を搭載したmicroATXマザーボード。ファンレス仕様。

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GA-Z170X-UD5 TH(rev. 1.0)

http://www.gigabyte.jp/

実売価格：28,000円前後

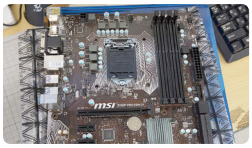


「世界初のThunderbolt 3認定マザー」と言う、Z170搭載のスタンダードタイプATXマザーボード。

Micro-Star International
B150M PRO-VDH D3

http://jp.msi.com/

実売価格：11,000円前後

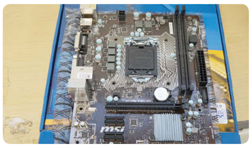


B150を搭載した低価格なmicroATXマザー。DDR3 SDRAM対応で、独自の品質基準「ミリタリークラス 4」に準拠。

Micro-Star International
H110M PRO-VD

http://jp.msi.com/

実売価格：8,000円前後



スタンダード仕様のH110搭載microATXマザーボードのエントリークラス。USB 3.1ポートを標準で搭載。

Micro-Star International
Z170A TOMAHAWK

http://jp.msi.com/

実売価格：18,000円前後

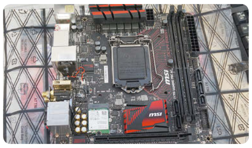


カジュアルなゲーマーをターゲットにしたATXゲーミングマザー。Z170搭載のゲーミングマザーとしては比較的低価格。

Micro-Star International
Z170I GAMING PRO AC

http://jp.msi.com/

実売価格：28,000円前後



Z170搭載Mini-ITXゲーミングマザー。Intel製のLANチップやゲーミングマウス向けUSBポートなどを装備している。

Novachips
SCALFIR NS370
NS370C08T0CC-1-1

http://www.novachips.com/

実売価格：1,300,000円前後



8TBを達成した 大容量SSD



8TBの大容量を実現したエンタープライズ向けの2.5インチSerial ATA SSD。厚さは15mmで、一般的な2.5インチSSDよりも厚みがある。HLNAND(HyperLink NAND）と言う、チャンネルあたりの接続デバイス数制限を実質的になくす技術により、大容量を実現。公称転送速度はリード540MB/s、ライト500MB/s。

Samsung Electronics
SM951
MZVPV256HDGL-00000

http://www.samsung.com/

実売価格：25,000円前後



NVMeネイティブ対応のM.2 SSD。容量は256GBで、転送速度はリード2,150MB/s、ライト1,260MB/sと高速。

SK hynix
Canvas SL301
HFS250G32TND-3112A

http://www.skhynix.com/

実売価格：9,500円前後



TLCタイプのNAND型フラッシュメモリを採用した2.5インチSerial ATA SSD。容量250GBモデル。

G.Skill International Trident Z F4-3400C16Q-32GTZ
実売価格：77,000円前後
http://www.gskill.com/
OC解説マニュアルが付属したDDR4 SDRAM。PC4-27200対応で、8GB×4枚セットモデル。

Kingston Technology KVR21SE15D8/8
実売価格：11,000円前後
http://www.kingston.com/
ワークステーション向けのECC搭載DDR4 SDRAM SO-DIMM。容量8GBの単品モデル。

Micron Technology Crucial CT2K8G4SFD8213
実売価格：16,000円前後
http://www.crucial.com/
PC4-17000対応のDDR4 SDRAM SO-DIMM。容量8GB×2枚セット。動作電圧は1.2V、CL＝15。

アーキサイト ARCHISS AS2133D4/4GS
実売価格：4,600円前後
http://www.archisite.co.jp/
同一ロット、同一型番のSamsung純正メモリを採用しているPC4-17000対応DDR4 SDRAM。容量4GBの単品モデル。

アーキサイト ARCHISS AS2133D4/4GSX2
実売価格：7,600円前後
http://www.archisite.co.jp/
同一ロット、同一型番のSamsung純正メモリを採用しているPC4-17000対応DDR4 SDRAM。容量4GB×2枚セットモデル。

アーキサイト ARCHISS AS2133D4/8GS
実売価格：8,000円前後
http://www.archisite.co.jp/
同一ロット、同一型番のSamsung純正メモリを採用しているPC4-17000対応DDR4 SDRAM。容量8GBの単品モデル。

ASRock H110M Combo-G
実売価格：10,000円前後
http://www.asrock.com/
DDR3/4の両対応のH110搭載microATXマザー。メモリスロットはそれぞれ2本備え、排他仕様となっている。基板は赤と黒のカラーリングを採用している。

ASRock H110M DVS/D3
実売価格：8,000円前後
http://www.asrock.com/
DDR3 SDRAMに対応したH110搭載microATXマザーボード。実売価格で8,000円を切る低価格がウリ。メモリスロットは2本。

ASRock H110M-HDV
実売価格：9,000円前後
http://www.asrock.com/
H110を搭載した低価格なmicroATXマザーボード。主なインターフェースはHDMI+DVI+Dsub 15ピン出力、1000BASE-T、7.1チャンネルサウンドなど。

ASRock H170 Combo
実売価格：16,000円前後
http://www.asrock.com/
DDR3/4 SDRAM両対応のH170搭載ATXマザーボード。SATA ExpressやPCI Express 3.0 x4接続のUltra M.2も搭載している。

Western Digital WD Black WD6001FZWX

http://www.wdc.com/jp/

実売価格：36,000円前後



パフォーマンス重視の3.5インチSerial ATA HDDの容量6TBモデル。回転数は7,200rpm。

アイ・オー・データ機器 SSD-3S SSD-3S240G

http://www.iodata.jp/

実売価格：20,000円前後



プレイステーション 3/4へも対応する2.5インチSerial ATA SSD。容量240GBで、USBへの変換アダプタが付属。

ソニー External Solid-State Drive SL-BG1

http://www.sony.jp/

実売価格：16,000円前後



クレジットカードサイズのポータブルSSD。容量は128GB。インターフェースはUSB 3.0。

東芝 MQ03ABB300

http://www.toshiba.co.jp/

実売価格：23,000円前後



2.5インチSerial ATA HDDでは最大となる容量3TBモデル。回転数は5,400rpmで、厚みは15mmある。

PowerColor AXR9 390Ⅱ 16GBD5

http://www.powercolor.com/jp/

実売価格：140,000円前後



デュアルGPU構成のハイエンドビデオカード

Radeon R9 390を2基搭載したハイエンドクラスビデオカード。同社独自の製品で、メモリ容量も通常の2倍となる16GBを搭載。3基のファンと2組のヒートシンクによる冷却システムを備え、さらにRazerのゲーミングマウス「Ouroboros」が付属するという豪華仕様。ただし、推奨電源出力は1,000Wと大きい。



ASUSTeK Computer STRIX-R9FURY-DC3-4G-GAMING

http://www.asus.com/jp/

実売価格：91,000円前後



「3倍静かな準ファンレス仕様」をうたっているRadeon R9 Fury搭載ビデオカード。クーラーはトリプルファン仕様。

GALAXY Microsystems GALAX GF PGT730-OC-LP/1GD5 V2

http://www.galaxytech.com/

実売価格：7,000円前後



高OC仕様のGeForce GT 730搭載ビデオカード。コアクロックは954MHzで動作。メモリ容量は1GB。

Hightech Information System R9 Nano 4GB HBM (H395F4G3D)

http://japan.hisdigital.com/

実売価格：110,000円前後



Radeon R9 Nanoを搭載したビデオカード。カード長は15.8cmと、Mini-ITXマザーボードよりも短い。

Micro-Star International GTX 980Ti SEA HAWK

http://jp.msi.com/

実売価格：120,000円前後



Corsair Components製の水冷クーラー「Hydro Series H55」を採用したGeForce GTX 980Ti搭載ビデオカード。

Pine Technology XFX Radeon R9 Fury Liquid Cooled(R9-FURY-4WFA)

http://www.xfxforce.com/

実売価格：81,000円前後



水冷クーラーを採用したRadeon R9 Fury搭載ビデオカード。カード長は20.3cmと、空冷クーラー搭載製品よりも短い。

Sapphire Technology NITRO R9 390 8G GDDR5 PCI-E DD/H/3DP TRI-X(11244-01-20G/VD5865)

http://www.sapphiretech.com/

実売価格：54,000円前後



トリプルファン構成で準ファンレス仕様の高性能クーラー「Tri-Xクーリング」を搭載したRadeon R9 390ビデオカード。

パナソニック UJ8G2

http://panasonic.jp/

実売価格：3,500円前後



低価格なスリム光学ドライブ

スリムタイプのDVDスーパーマルチドライブ。対応メディアはDVD±R/RW、DVD-RAM、CD-R/RWなどで、最高記録速度は8倍速（DVD±R）となっている。厚さは9.5mmで、インターフェースはSlimline Serial ATA。付属ソフトやケーブルが付属していないバルク品。



GIGA-BYTE TECHNOLOGY GA-B150M-DS3H DDR3(rev. 1.0)
実売価格：10,000円前後
http://www.gigabyte.jp/
DDR3 SDRAMに対応した、B150搭載microATXマザーボード。メモリスロットは4本備える。

GIGA-BYTE TECHNOLOGY GA-H110M-DS2 DDR3(rev. 1.0)
実売価格：8,500円前後
http://www.gigabyte.jp/
DDR3 SDRAM対応のH110搭載microATXマザー。シリアルやパラレルポートも装備している。

GIGA-BYTE TECHNOLOGY GA-N3050N-D3H(rev. 1.0)
実売価格：9,700円前後
http://www.gigabyte.jp/
デュアルコアでTDP 6WのCeleron N3050（動作クロック最大2.16GHz）を搭載したMini-ITXマザー。

GIGA-BYTE TECHNOLOGY GA-Z170X-SOC FORCE (rev. 1.0)
実売価格：65,000円前後
http://www.gigabyte.jp/
OC向けのボタンや機能を多数装備している、Z170搭載のExtendedATXマザーボード。

Micro-Star International H110M PRO-VH
実売価格：8,800円前後
http://jp.msi.com/
H110を搭載した、スタンダードタイプのmicroATXマザーボード。対応メモリはDDR4 SDRAMで、ディスプレイ出力はHDMI+Dsub 15ピン。

Micro-Star International H170M PRO-VDH
実売価格：14,000円前後
http://jp.msi.com/
H170を搭載したmicroATXマザーボード。対応メモリはDDR4 SDRAMで、独自の品質基準「ミリタリークラス 4」に準拠している。

Micro-Star International Z170M MORTAR
実売価格：17,000円前後
http://jp.msi.com/
カジュアルなゲーマーをターゲットにしたmicroATXマザー。Z170搭載のゲーミングマザーとしては比較的低価格。

Novachips NS570 10TB
実売価格：1,900,000円前後
http://www.novachips.com/
内蔵ストレージとしては過去最大となる、容量10TBのNVMe SSD。インターフェースはPCI Express 3.0 x4。受注販売で、納期は約4カ月後とされる。

Samsung Electronics SM951 MZVPV128HDGM-0000
実売価格：16,000円前後
http://www.samsung.com/
NVMeネイティブ対応のM.2 SSD。容量は128GB。転送速度はリード2,000MB/s、ライト650MB/s。

SK hynix SCALFIR SL301 HFS500G32TND-3112A
実売価格：20,000円前後
http://www.skhynix.com/
TLCタイプのNAND型フラッシュメモリ採用の2.5インチSerial ATA SSD。容量500GBモデル。

Western Digital WD Blue WD3200LPCX
実売価格：6,000円前後
http://www.wdc.com/jp/
2.5インチSerial ATA HDDの新モデル。「WD Blue」シリーズに属するモデルで、容量は320GB。回転数は5,400rpm、キャッシュ容量16MB、厚みは7mm。

Western Digital WD Blue WD5000LPCX
実売価格：6,500円前後
http://www.wdc.com/jp/
2.5インチSerial ATA HDDの新モデル。「WD Blue」シリーズに属するモデルで、容量は500GB。回転数は5,400rpm、キャッシュ容量16MB、厚みは7mm。

アイ・オー・データ機器 SSD-3S SSD-3S120G
実売価格：12,000円前後
http://www.iodata.jp/
プレイステーション 3/4へも対応をうたっている2.5インチSerial ATA SSD。容量は120GBで、Serial ATA−USB変換アダプタなども付属。

ASUSTeK Computer STRIX-R9390-DC3OC-8GD5-GAMING
実売価格：58,000円前後
http://www.asus.com/jp/
準ファンレス仕様の高性能クーラー「DirectCUⅢ」採用のRadeon R9 390搭載ビデオカード。

ASUSTeK Computer STRIX-R9390X-DC3OC-8GD5-GAMING
実売価格：75,000円前後
http://www.asus.com/jp/
準ファンレス仕様の高性能クーラー「DirectCUⅢ」採用のRadeon R9 390X搭載ビデオカード。

Micro-Star International GTX 980Ti GAMING 6G GOLDEN EDITION
実売価格：120,000円前後
http://jp.msi.com/
防錆加工が施された銅製のヒートパイプとヒートシンクを搭載した、GeForce GTX 980 Tiビデオカード。

MARSHAL MAL-5135SBKU3

http://www.marshal-no1.jp/

実売価格：5,600円前後



エラー時にコピーが止まらないクローン機能搭載クレイドル

ドライブクローン時にエラーが出てもコピーを続行する「エラースキップ機能」を搭載した。3.5/2.5インチSerial ATA SSD/HDD 2台対応クレイドル。インターフェースはUSB 3.0。クローン時の速度は「業界最速水準」という点もウリ。ただし、物理的なエラーがある場合は、コピーできないとのこと。



Areca Technology ARC-4038

http://www.areca.com.tw/

実売価格：120,000円前後



12Gbps SAS対応の3.5/2.5インチドライブを最大8台搭載可能な、ストレージケース。Serial ATA 3.0もサポート。

ドスパラ 上海問屋 USB Type-C搭載 カードリーダー(DN-13162)

http://donya.jp/

実売価格：1,200円前後



SDメモリーカード、microSDカードスロットを各2個ずつ搭載したメモリーカードリーダー。コネクタはType-Cを採用。

ラトックシステム SA25-RC1-BKX

http://www.ratocsystems.co.jp/

実売価格：3,700円前後



2.5インチSerial ATA SSD/HDDに対応した3.5インチベイ内蔵タイプのリムーバブルHDDケース。

ノーブランド M.2(NGFF) SSD TO USB3.0

Webサイトなし

実売価格：4,500円前後



2230、2242、2260サイズに対応したM.2 SSD用外付けケース。インターフェースはUSB 3.0。OTGにも対応。

Lian Li Industrial PC-TU300X(All Black)

http://www.lian-li.com/

実売価格：38,000円前後



岡持ちスタイルで持ち運べるATXケース

取っ手付きの“岡持ちスタイル”のPCケース。ATXマザーボードに対応したモデルで、天板に取っ手を備えることで持ち運びやすくなっているのが特徴。PCパーツの熱を天板から排出する煙突型の冷却機構も特徴。別売りのキャリーカートを装着すれば、スーツケースのように引き回して運べる。フルブラックカラーモデル。



AeroCool Advanced Technologies Aero-500 Windows White/Black

http://www.aerocool.com.tw/

実売価格：5,600円前後



低価格ながら高い拡張性を備えたミドルタワー ATXケース。カラーはホワイトとブラックの2種類がある。

Fractal Design Core 500 (FD-CA-CORE-500-BK)

http://www.fractal-design.com/

実売価格：11,000円前後



簡易水冷クーラーも搭載可能なキューブタイプMini-ITXケース。電源は奥行き170mmまでのモデルを搭載可能。

Lian Li Industrial PC-X510 WX

http://www.lian-li.com/

実売価格：58,000円前後



熱源となる各パーツが干渉しにくいというCEB対応の大型ケース。サイドパネルの窓は、透明度の高い強化ガラス製。

XIGMATEK PRAXIS-400

http://www.xigmatek.com/

実売価格：9,000円前後

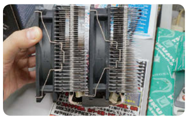


80PLUS Standard認証を取得した定格出力400WのATX電源を搭載した、ミドルタワー ATXケース。

サイズ 風魔(SCFM-1000)

http://www.scythe.co.jp/

実売価格：7,600円前後



3基のファンを搭載可能なサイドフロー型CPUクーラー

最大3基の12cm角ファンを搭載可能な、サイドフロー型CPUクーラー。ヒートシンクはツインタワー設計で、標準では12cm角ファンが2基付属しているが、さらに別途12cm角ファンを装着することで、3基のファンを同時に搭載することが可能。また、本体の高さが149mmとコンパクトな点も特徴となっている。



ARCTIC COOLING Liquid Freezer 240

http://www.arctic-cooling.com/

実売価格：15,000円前後



簡易水冷CPUクーラー。24cmサイズラジエータ採用モデルで、高い冷却性と静音性をうたっている。

EK Water Blocks Predator 360

http://www.ekwb.com/

実売価格：35,000円前後



36cmクラスの大型ラジエータを採用した水冷CPUクーラーセット。水冷ヘッドの追加にも対応する。

Micro-Star International N730K-1GD5LP/OCV1
実売価格：7,400円前後
http://jp.msi.com/
ホワイトカラーの基板を採用したOC仕様のGeForce GT 730搭載ビデオカード。Low Profileにも対応。

Micro-Star International R9 Nano 4G
実売価格：110,000円前後
http://jp.msi.com/
AMDの新GPU「Radeon R9 Nano」を搭載したビデオカード。小型クーラーを採用したリファレンス仕様。

Pine Technology XFX Radeon R9 Fury Triple Dissipation(R9-FURY-4TF9)
実売価格：76,000円前後
http://www.xfxforce.com/
トリプルファン仕様の空冷クーラーを搭載したRadeon R9 Fury搭載ビデオカード。メモリ容量は4GB。

ドスパラ 上海問屋 USB Type-C マルチカードリーダー(DN-13203)
実売価格：1,200円前後
http://donya.jp/
5種類のメモリカードをサポートするカードリーダー。USB 2.0対応だが、Type-Cコネクタを採用。

ラトックシステム SA25-TR1-BKX
実売価格：2,300円前後
http://www.ratocsystems.co.jp/
2.5インチSerial ATA SSD/HDDに対応した3.5インチベイ内蔵タイプのリムーバブルHDDケース用の、交換用カートリッジ。

ノーブランド M.2 2242 SSD TO USB3.0
実売価格：4,000円前後
Webサイトなし
2242サイズのM.2 SSD用の外付けケース。インターフェースはUSB 3.0で、本体カラーは黒と銀の2種類が用意されている。

AeroCool Advanced Technologies Aero-800 Windows White/Black/Blue
実売価格：7,600円前後
http://www.aerocool.com.tw/
電源エリアを分離した構造のATXケース。本体カラーはホワイト、ブラック、ブルーの3色がある。

Lian Li Industrial PC-TU300A(Silver)
実売価格：35,000円前後
http://www.lian-li.com/
取っ手付きの“岡持ちスタイル”により、持ち運びやすいという特徴ATXケース。シルバカラーモデル。

Nanoxia Deep Silence 6 Rev.B Black(NXDS6Bb)
実売価格：24,000円前後
http://www.nanoxia-europe.com/
重量が20kg超と、非常に重たいHPTX対応の大型静音ケースの新リビジョンモデル。カラーはブラック。

Phanteks Enthoo EVOLV ITX(PH-ES215P_SRD)
実売価格：15,000円前後
http://www.phanteks.com/
ミニタワータイプの大型Mini-ITXケースのレッドカラーモデル。内部の塗装も赤色になっている。

LEPA TECHNOLOGY
CXcoolant LPWCX500

http://www.lepatek.com/

実売価格：2,000円前後



同社の簡易水冷クーラー「EXIlusion 240」向けの補充用クーラントキット。冷却液と3色の着色液のセット。

Thermal Grizzly
Kryonaut GS-08

http://www.thermal-grizzly.com/

実売価格：980円前後



高性能な熱伝導グリス。グリスを塗るためのへらも付属している。熱伝導率は12.5W/m・K。

Thermaltake Technology
Riing 14 LED RGB 256 Colors Fan (Single Fan Pack)(CL-F043-PL14SW-A)

http://jp.thermaltake.com/

実売価格：3,300円前後



多色発光可能なリング状のLEDを内蔵する14cm角ファン。発光色は256色に変更できる。単品モデル。

長尾製作所
PCIスロット用FANステイ(Low)(N-PCIFSTUY-LP)

http://www.nagao-ss.co.jp/

実売価格：1,700円前後



PCIスロット用のアルミ製の5cm角ファン用ステイ。付属の金具により、最大2基の5cm角ファンを取り付け可能。

ノーブランド
VGAEX

Webサイトなし

実売価格：380円前後



電源コネクタを「ちょこっと」延長可能なケーブル

PCI Express補助電源やATX/EPS12Vケーブルを少しだけ延長できると言う、個別タイプのピンケーブル。各種コネクタに直接挿し込むことができるピンケーブル(黒色・黄色)の8本セットで、ケース内で電源コネクタが干渉する場合に利用できる。ただし、接合部がむき出しで配線を間違える可能性もあり、上級者向けと言う。



Shuttle
XPC SH170R6

http://www.shuttle-japan.jp/

実売価格：37,000円前後



Skylake対応のキューブタイプベアボーン

Skylake対応のキューブタイプベアボーン。定格出力300Wの電源を搭載し、長さ26.7cmまでの大型ビデオカードを搭載することが可能。対応メモリはDDR4 SDRAM×4で、小型ベアボーンとしてはスロット本数が多いのも特徴。3画面同時出力にも対応し、最大解像度は3,840×2,160ドットとなっている。



ASRock
Beebox N3150-4G128S

http://www.asrock.com/

実売価格：38,000円前後



Celeron N3150搭載の小型ベアボーンの、4GBメモリと128GB SSD搭載モデル。カラーはホワイトとブラック。

Elitegroup Computer Systems
LIVA core 4G

http://www.ecs.com.tw/

実売価格：55,000円前後



Core Mを搭載した小型ベアボーン。ストレージとOSのみ別売りで、対応ストレージはM.2。

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
BRIX GB-BACE-3150

http://www.gigabyte.jp/

実売価格：24,000円前後



同社の小型ベアボーン「BRIX」シリーズのBraswell搭載モデル。搭載CPUはクアッドコアのCeleron N3150。

Micro-Star International
Cubi-BAREBONE(i7-5500U)(Cubi-055BJP-W7550UXX)

http://jp.msi.com/

実売価格：76,000円前後



手のひらサイズの超小型ベアボーンPC。搭載CPUはCore i7-5500U。2.5インチドライブを搭載可能。

Shuttle
DH170

http://www.shuttle-japan.jp/

実売価格：29,000円前後



H170を搭載した、スリムタイプのベアボーン。DisplayPort 2基と、HDMI 1基を備え、3画面同時出力にも対応。

Shuttle
XH170V

http://www.shuttle-japan.jp/

実売価格：30,000円前後



RAIDや4K出力にも対応したH170搭載小型ベアボーン。本体サイズは幅200×奥行き240×高さ72mm。

ARCTIC COOLING Liquid Freezer 120
実売価格：13,000円前後
http://www.arctic-cooling.com/
簡易水冷CPUクーラー。12cmサイズラジエータモデルで、同種の製品よりも冷却能力が高く、動作音も静かとメーカーがうたっている。

Bitspower International VG-980TIADCIIS Acrylic(Clear)
実売価格：23,000円前後
http://www.bitspower.com/
ASUSTeKのGeForce GTX 980 Ti搭載ビデオカード「STRIX-GTX980TI」シリーズ専用の水冷ヘッド。

Bitspower International VG-NGTX980TIMG Acrylic(Clear)
実売価格：22,000円前後
http://www.bitspower.com/
MSIのGeForce GTX 980 Ti搭載ビデオカード「GTX 980Ti GAMING 6G」専用の水冷ヘッド。

DEMCifilter SA DF0510 CM690 Ⅲ Side
実売価格：2,500円前後
http://www.demcifilter.com/
ケースファン用フィルタ。Cooler MasterのPCケース「CM690 Ⅲ」向けのモデル。

DEMCifilter SA DF0575 NCASE M1 V2 Bottom
実売価格：1,700円前後
http://www.demcifilter.com/
ケースファン用フィルタ。NCASEの小型PCケース「M1」向けのモデル。シールで固定する仕組。

EK WaterBlocks EK-FC R9 Fury X - Acetal+Nickel
実売価格：17,000円前後
http://www.ekwb.com/
R9 Fury X対応の水冷ヘッド。アセタール樹脂製トップカバー採用モデル。

EK WaterBlocks EK-FC R9 Fury X - Nickel
実売価格：17,000円前後
http://www.ekwb.com/
R9 Fury X対応の水冷ヘッド。アクリル樹脂製トップカバー採用モデル。

EK WaterBlocks EK-FC970 GTX TFX - Nickel
実売価格：17,000円前後
http://www.ekwb.com/
GeForce GTX 970搭載ビデオカード用の水冷ヘッド。MSI製ビデオカード用モデル。

EK WaterBlocks EK-FC980 GTX Strix - Acetal+Nickel
実売価格：19,000円前後
http://www.ekwb.com/
GeForce GTX 980 Ti搭載ビデオカード用の水冷ヘッド。ASUSTeK製ビデオカード用モデル。

EK WaterBlocks Predator 240
実売価格：29,000円前後
http://www.ekwb.com/
完成済みの水冷キット。24cmサイズのラジエータを搭載するモデルで、ラジエータの追加やチューブの交換など、カスタマイズにも対応している。

Thermaltake Technology Riing 14 LED RGB 256 Colors Fan (3 Fan Pack)(CL-F043-PL14SW-B)
実売価格：7,000円前後
http://jp.thermaltake.com/
リング状のLEDを内蔵した14cm角ファンの多色発光モデル。3個セットモデル。

親和産業 SS-NPCIFSTY-LP
実売価格：1,700円前後
http://www.shinwa-sangyo.jp/
PCIスロットに取り付けるアルミ製の5cm角ファン用ステイ。付属の金具を使用することで、もう1基5cm角ファンを取り付け可能。

親和産業 SS-XCFM2P
実売価格：420円前後
http://www.shinwa-sangyo.jp/
ペリフェラル4ピンコネクタから、ファン用の電源コネクタ4分岐させる変換ケーブル。ファン側は5Vが2本、12Vが2本となっている。

親和産業 SS-XCFM4P
実売価格：420円前後
http://www.shinwa-sangyo.jp/
ペリフェラル4ピンコネクタから、ファン用の電源コネクタ2分岐させる変換ケーブル。ファン側は一つが5V、一つが12Vとなっている。

ASRock Beebox N3000-4G128S
実売価格：33,000円前後
http://www.asrock.com/
Celeron N3000搭載の小型ベアボーンに、4GBのメモリと128GBのSSDを搭載したモデル。カラーはホワイトとブラックの2種類。

Micro-Star International Cubi-BAREBONE(i3-5005U)(Cubi-054BJP-W3500UXX)
実売価格：50,000円前後
http://jp.msi.com/
手のひらサイズの小型ベアボーンPC。搭載CPUはCore i3-5005U。2.5インチドライブも搭載可能。

Serafim ODiN Aurora(SVM-01A)

http://www.serafim-tech.com/

実売価格：9,300円前後



SFチックな入力を行なえる近未来風タッチパッド

SFチックな操作を行なえる、投影式のバーチャルタッチパッド。実際のボタンや静電容量式センサーなどを使わず、赤い光で投影されるタッチパッドの映像に触れることでポインタの移動や、左右クリックといった操作が行なえる仕組。2本の指を使ったスクロール操作や拡大／縮小などの操作を行なうことも可能と言う。



Das Keyboard DASK4CPROSIL

http://www.daskeyboard.com/

実売価格：17,000円前後



テンキーレスのメカニカルスイッチ採用キーボード。Cherry MXの茶軸互換スイッチ採用モデルで、配列は英語87キー。

LG Electronics Rolly Keyboard(KBB-700)

http://jp.lge.com/

実売価格：25,000円前後



丸めるとスティック状になるBluetoothキーボード。本体を広げると自動で電源がONになる。

Razer DeathStalker Chroma

http://www.razerzone.com/

実売価格：14,000円前後



2mmの押し込みで反応するという高感度のキースイッチを採用したUSB接続のゲーミングキーボード。多色発光機能付き。

SHARKOON Technologies SHARK ZONE M51+

http://www.sharkoon.com/

実売価格：6,700円前後



最大解像度8,200dpiのレーザーマウス「M51」と、USBハブ機能付きのケーブルホルダー「MB10」のセットモデル。

Thermaltake Technology Tt eSPORTS POSEIDON Z RGB (Blue Switch Edition) (KB-PZR-KLBRJP-01)

http://jp.thermaltake.com/

実売価格：14,000円前後



1,680万色のイルミネーション機能を備えた、メカニカルキー採用のゲーミングキーボード。キー配列は日本語109キー。

ZOWIE GEAR PTF-X

http://www.zowiegear.com/

実売価格：3,500円前後



表面素材に化繊布を採用した布系マウスパッド。裏面はラバー素材を採用。サイズは幅355×奥行き315×厚さ3.5mm。

サンコー しっかりふにゃふにゃキーボード2(SFTSLT3B)

http://www.thanko.jp/

実売価格：1,600円前後



軟らかい素材で丸められるUSBキーボードの新モデル。キーストロークがしっかりしている点もウリ。

ドスパラ 上海問屋 防水マウス(DN-13214)

http://donya.jp/

実売価格：2,800円前後



IP68等級の防水・防塵性能を持ち、丸洗い可能なマウス。スクロール用ボタンは左右クリックボタンの間に位置している。

ビット・トレード・ワン Horizontal Controller EX

http://bit-trade-one.co.jp/

実売価格：12,000円前後



アルミダイカストボディや大型ノブを採用したパドルコントローラ。マウスやキーボードなどの操作を割り当てることが可能。

ワコム Bamboo Spark with tablet sleeve(CDS600PG)

http://wacom.jp/

実売価格：20,000円前後



紙に手書きしたメモなどをデジタル化し、編集や共有もできるという入力デバイス。タブレット用のスリーブがあるモデル。

Micro-Star International Cubi-BAREBONE(i5-5200U) (Cubi-053BJP-W5520UXX)
実売価格：60,000円前後
http://jp.msi.com/
手のひらサイズの小型ベアボーンPC。搭載CPUはCore i5-5200U。2.5インチドライブも搭載可能。

Compcase COUGAR 600M e-sports Limited Edition
実売価格：13,000円前後
http://www.cougar-world.com/
高性能ゲーミングマウスのカラーバリエーションモデル。カラーは灰／赤、灰／緑の2種類がある。

Compcase COUGAR 700M e-sports Limited Edition
実売価格：15,000円前後
http://www.cougar-world.com/
高性能ゲーミングマウスのカラーバリエーションモデル。カラーは黒／赤、白／青の2種類がある。

Das Keyboard DASK4CPROCLI
実売価格：17,000円前後
http://www.daskeyboard.com/
テンキーレスのメカニカルスイッチ採用キーボード。Cherry MXの青軸互換スイッチを採用したモデルで、キー配列は英語87キー。

Intopic International FOXXRAY DARKSOUL(FXR-HKM-05-BLUE)
実売価格：10,000円前後
http://www.foxxray.com/
キートップの発光色を12色から選べるゲーミングキーボード。Chery MX青軸スイッチ採用モデル。

Intopic International FOXXRAY DARKSOUL(FXR-HKM-05-RED)
実売価格：10,000円前後
http://www.foxxray.com/
キートップの発光色を12色から選べるゲーミングキーボード。Chery MX赤軸スイッチ採用モデル。

Kingston Technology HX-MPSK-C
実売価格：1,500円前後
http://www.kingston.com/
同社のゲーマー向けブランドのゲーミングマウスパッド。材質はプラスチックで、コントロール性重視のモデル。

Kingston Technology HX-MPSK-S
実売価格：1,500円前後
http://www.kingston.com/
同社のゲーマー向けブランドのゲーミングマウスパッド。材質はプラスチックで、スピード性重視のモデル。

Mionix CASTOR
実売価格：8,600円前後
http://www.mionix.net/
カスタマイズ可能な6ボタンを備えた、USB接続のゲーミングマウス。右利き用で、ロゴとスクロールホイールが発光し、色は変更可能。

Mionix Mouse Glidez - precut for Avior series/for Naos series
実売価格：1,200円前後
http://www.mionix.net/
同社製マウス用の交換用ソール。Avior 7000/8200向けとNaos 7000/8200向けの2種類がある。

Mionix PROPUS 380
実売価格：3,100円前後
http://www.mionix.net/
PVCプラスチック素材を採用した光学、レーザーセンサー搭載マウス用のゲーミングマウスパッド。サイズは幅380×奥行き260×厚さ4mm。

Mionix SARGAS 400
実売価格：2,400円前後
http://www.mionix.net/
マイクロファイバー素材を採用した光学、レーザーセンサー搭載マウス用のゲーミングマウスパッド。サイズは幅400×奥行き260×厚さ2mm。

Mionix ZIBAL 60
実売価格：20,000円前後
http://www.mionix.net/
USB接続のゲーミングキーボード。キースイッチはCherryの黒軸を採用したメカニカルタイプで、英語配列。グリーンLEDによるバックライト機能を搭載している。

Razer Mamba Tournament Edition
実売価格：13,000円前後
http://www.razerzone.com/
最高解像度16,000dpiの5Gレーザーセンサーを採用したゲーミングマウス。ホイールやロゴなどにLEDを内蔵し、1,680万色から好みの色を選択可能。

SHARKOON Technologies SHARK ZONE MB10
実売価格：2,700円前後
http://www.sharkoon.com/
8,200dpiのレーザーセンサーを搭載したゲーミングマウス。プログラム可能な計11個のボタンを搭載。

SHARKOON Technologies SHARK ZONE P40
実売価格：1,700円前後
http://www.sharkoon.com/
布製のゲーミングマウスパッド。本体サイズは幅355×奥行き255×高さ2.5mm。

ZOWIE GEAR CAMADE Black White
実売価格：3,600円前後
http://www.zowiegear.com/
マウスケーブル用スタンドのカラーバリエーションモデル。ブラック＋ホワイトのツートンカラーで、基本仕様に変更はない。

ZOWIE GEAR GTF-X
実売価格：5,000円前後
http://www.zowiegear.com/
表面素材に化繊布を採用した布系マウスパッド。裏面はラバーを採用している。サイズは幅480×奥行き400×高さ3.5mm。

ZOWIE GEAR Speedy Skatez Type As Dual Pack
実売価格：1,600円前後
http://www.zowiegear.com/
同社のゲーミングマウス「ZA13」の交換用マウスソール。2セット入り。

エレコム M-BT16BBSBK
実売価格：3,300円前後
http://www.elecom.co.jp/
クリック音がしない静音スイッチを搭載したBluetoothマウス。5ボタンタイプで、分解能が2,000dpiの光学式センサーを採用している。

エレコム M-XT2DRBK
実売価格：4,700円前後
http://www.elecom.co.jp/
直径2.5mmの人工ルビーを支持球として搭載したトラックボールの新モデル。無線接続の右手用モデル。

エレコム M-XT2URBK
実売価格：3,800円前後
http://www.elecom.co.jp/
直径2.5mmの人工ルビーを支持球として搭載したトラックボールの新モデル。USB接続の右手用モデル。

Synology DiskStation DS216Play

http://www.synology.com/

実売価格：40,000円前後





4K対応のハードウェアトランスコーダ搭載NASキット

4K対応のハードウェアトランスコーダを搭載しているNASキット。対応ドライブは3.5/2.5インチSerial ATA SSD/HDD×2。対応コーデックはH.265（HEVC）、H.264、MPEG2、VC-1で、最高フレームレートは30fps。DLNAサーバーとして機能するので、DLNA対応機器からの再生も可能。

SilverStone Technology ECW02

http://www.silverstonetek.com/

実売価格：6,500円前後



IEEE802.11acに対応したPCI Express Mini Card無線LANカード。

アビカ アキバコンピューター（ABC-o33）

http://www.abika.jp/

実売価格：70,000円前後



HDMI入力も備えた、多機能なネットワークメディアプレイヤー。動画サイトやスマートホンの接続にも対応している。

アユート MEDIA STATION 4K（AUT-MS4K-BK）

http://www.aiuto-jp.co.jp/

実売価格：22,000円前後



HDMI 2.0を備え、4K映像の再生が可能なネットワーク対応メディアプレイヤー。microSDカードスロットも装備している。

エレコム WRH-583BK2

http://www.elecom.co.jp/

実売価格：6,000円前後



5GHz帯と2.4GHz帯を同時に使える無線LANルーター。USBバスパワー動作が可能だが、USB－ACアダプタも付属。

リンクスインターナショナル HobbyLight 4 colors

http://www.links.co.jp/

実売価格：4,300円前後





ケース内をライトアップできるUSB接続のスポットライト

PCケース内のライトアップにも便利な、USB接続のLEDスポットライト。フィギュア用のライトなどを製作しているHOBBYLightとのコラボレーションモデルで、ライトの照射角度は20°。ライトの角度や向きを変えることもでき、レッド、グリーン、ブルー、パープルの四つのレンズにより光の色を変えることもできる。

PNY Technologies P-FDI8GBX2LEGO-GE

http://www2.pny.com/

実売価格：1,600円前後



レゴブロックのデザインを採用したUSB 2.0対応のフラッシュメモリ。8GB×2個セットモデル。コネクタはスライド式。

エスエスエーサービス SU2-AA03FB

http://ssa.main.jp/

実売価格：520円前後



蛇腹式のフレキシブルケーブルを採用したUSB延長ケーブル。本体は固めの素材で、らせん状に固定することもできる。

サンコー コンビニコーヒー対応 USBあったか紙カップウォーマー（USBPCWM7）

http://www.thanko.jp/

実売価格：2,000円前後



コンビニ販売のカップコーヒーや缶コーヒーに対応する、USB接続のカップウォーマー。温度を60～80℃の間に保てる。

サンコー 痛くない！ USB吸引式イヤークリーナー（USBEACR7）

http://www.thanko.jp/

実売価格：1,300円前後



USBバスパワーで動作する電動の耳清掃機。耳に入れる先端は軟らかいシリコンノズルで、交換用ノズルが7個付属する。

SilverStone Technology SST-ES01-PCIe

http://www.silverstonetek.com/

実売価格：4,000円前後





PCの電源をリモコンで遠隔操作

PCの電源ONとリセットを遠隔で操作できるようにする電波式のワイヤレスリモコンキット。小型のリモコンとPCI Express x1カード型のレシーバとで構成され、PCに組み込むことで、リモコンでPCの電源を制御できるようになる。通信可能範囲は20mで、2.4GHz帯の電波を使用する。Low Profileにも対応している。

Kingston Technology HyperX Cloud Mav Edition（KHX-H3CLW1）

http://www.kingston.com/

実売価格：11,000円前後



アパレルブランドの“SLOTH”とコラボレーションしたと言う、ゲーマー向けヘッドセット。接続はアナログ。

Plantronics RIG Surround

http://www.plantronics.com/

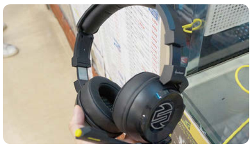
実売価格：13,000円前後



ゲーマー向けヘッドセット。付属のUSBアンプにPCとスマートホンを同時に接続し、音楽やチャットを切り換えられる。

製品	解説
ドスパラ 上海問屋 防水キーボード（DN-13212） 実売価格：5,100円前後 http://donya.jp/	IP68等級の防水・防塵性能を持ち、丸洗い可能なUSBキーボード。バックライトやポインティングデバイス、左右クリックボタンを備える。
ドスパラ 上海問屋 防水テンキー（DN-13213） 実売価格：2,400円前後 http://donya.jp/	IP68等級の防水・防塵性能を持ち、丸洗い可能なテンキー。スペースキーや矢印キー、ポインティングデバイス、左右クリックボタンも備える。
ワコム Bamboo Spark with gadget pocket（CDS600GG） 実売価格：20,000円前後 http://wacom.jp/	紙に手書きしたメモなどをデジタル化できる入力デバイス。スマートホンや名刺用のポケットを備えたモデル。
ASUSTOR AS1004T 実売価格：41,000円前後 http://www.asustor.com/	ASUSTeK製のルーターと同系統のデザインを採用したNASキットの4ベイ対応モデル。Marvell製デュアルコアプロセッサ「ARMADA 385（1GHz）」を搭載。
QNAP Systems TS-853S Pro 実売価格：140,000円前後 http://www.qnap.com/	2.5インチSerial ATA SSD/HDDを8台搭載できるNASキットの型番変更モデル。製品仕様に変更はないとされている。
Synology DS216se 実売価格：25,000円前後 http://www.synology.com/	省電力機能を強化したエコ設計のNASキット。3.5/2.5インチSerial ATA HDDを2台搭載できるモデルで、DLNA対応のメディアサーバー機能も搭載。
Synology DS416 実売価格：82,000円前後 http://www.synology.com/	ハードウェア暗号化エンジンを内蔵することで、暗号化されたデータの転送が高速に行なえると言う、ビジネスユース向けのNASケース。HDD 4台用のモデル。
エレコム WDC-433SU2M2BK 実売価格：2,500円前後 http://www.elecom.co.jp/	IEEE802.11acに対応した親指サイズの無線LANアダプタ。5GHz専用の製品で、IEEE802.11ac接続時の最大速度は433Mbps。
エレコム WRH-583BK2-S 実売価格：5,400円前後 http://www.elecom.co.jp/	USBバスパワーで動作し、5GHz帯と2.4GHz帯の通信が同時に使えるコンパクトな無線LANルーター。USB－ACアダプタが付属しない低価格モデル。
ノーブランド SZC-C-CR 実売価格：2,600円前後 Webサイトなし	USB Type-C接続の1000BASE-Tアダプタ。出張先のホテルなど、有線LANしか使えない環境で便利。

SHARKOON Technologies SHARK ZONE H40
http://www.sharkoon.com/
実売価格：7,400円前後



LEDイルミネーション機能を搭載したゲーミングヘッドセット。音声はアナログ接続で、電源はUSBから供給する方式。

エアリア PORT INTAKE (SD-UP19C30C)
http://www.area-powers.jp/
実売価格：1,700円前後



マザーボードの基板上にある19ピンのUSB 3.0ピンヘッダをUSB Tyep-Cに変換するブラケット。Low Profileにも対応。

ロジクール G633
http://www.logicool.co.jp/
実売価格：21,000円前後



イヤーカップが1,680万色で光る有線タイプのゲーミングヘッドセット。接続はUSBおよびアナログ両対応。

ノーブランド あったかヘッドフォン
Webサイトなし
実売価格：1,800円前後



内側がふさふさになっている、耳当てタイプのヘッドホン。リモコン部にマイクを備えており、ハンズフリー通話も可能。

あきばお～ WinTab 7(WIN-70B)
http://www.akibaoo.co.jp/
実売価格：11,000円前後



激安タブレットの Windows 10搭載モデル

Windows 10を搭載した格安の7型タブレット。製品名や型番は従来のWindows 8.1搭載モデルと同じだが、パッケージには「Windows 10搭載モデル」とプリントされている。基本スペックに変更はなく、国内サポートもうたわれている。主なスペックは解像度1,024×600ドット、ストレージ容量16GBなど。



BlackBerry Classic(国内向けモデル)
http://www.blackberry.com/
実売価格：50,000円前後



QWERTYキーボードを搭載したスマートホンの国内向けモデル。SIMロックフリー仕様で、国内LTE通信に対応。

HTC Desire 626
http://www.htc.com/jp/
実売価格：33,000円前後



ポップなカラーリングが特徴的な5型スマートホン。カラーはマカロンピンクとマリーンブルーの2色がある。

Huawei Technologies Honor 3C Lite
http://www.huawei.com/jp/
実売価格：20,000円前後



低価格なSIMロックフリーの5型スマートホン。搭載OSはAndroid 4.4で、SIMカードスロットは二つ用意されている。

IPEGA PG-9033
http://www.ipega.hk/
実売価格：4,000円前後



6型サイズまでのスマートホンを本体上部に固定できるゲームパッド。Bluetoot接続で、グリップ部分が太めのモデル。

KiDiGi Universal Charging Station for Smartphones & Tablets
http://www.kidigi.com/
実売価格：15,000円前後



最大4台のスマートホン、タブレットを同時に充電できる充電台。出力ポートは5V/2.4A×1、5V/1.5A×3。

Microsoft Surface 3(Wi-Fi)(メモリ4GB、ストレージ128GB)
http://www.microsoft.com/japan/
実売価格：82,000円前後



WindowsタブレットのWi-Fiモデル。搭載OSはWindows 10 Home 64bitで、メモリ4GB、ストレージ128GBモデル。

ノーブランド SZC-C-CR3UH
実売価格：3,000円前後
http://wacom.jp/
USB Type-C接続の1000BASE-TアダプタのUSBハブ付きモデル。出張先のホテルなど、有線LANしか使えない環境で便利。

PNY Technology P-FDI16GLEGO-GE
実売価格：1,400円前後
http://www2.pny.com/
レゴブロックのデザインを採用したUSB 2.0対応のフラッシュメモリ。容量16GBモデル。コネクタはスライド式を採用している。

PNY Technology P-FDI32GLEGO-GE
実売価格：2,500円前後
http://www2.pny.com/
レゴブロックのデザインを採用したUSB 2.0対応のフラッシュメモリ。容量32GBモデル。コネクタはスライド式を採用している。

サンコー USB加湿器「ペットボトルde潤うんです」(USBHUMD3)
実売価格：3,000円前後
http://www.thanko.jp/
ペットボトルを水タンクとして使うコンパクトなUSB加湿器。最長8時間の動作が可能。

サンコー USB電圧・電流チェッカー「パワーメーター」
実売価格：980円前後
http://www.thanko.jp/
USB機器の電流と電圧を計測できるテスターの新モデル。電圧と電流の表示は数秒ごとに自動で切り換わる。

サンコー 暗闇でもOK！「USBタッチでライトトレー」(SMARTBE8)
実売価格：2,200円前後
http://www.thanko.jp/
本体の側面に触れることで明かりをON/OFFできる携帯機器用のトレイ。約5分で自動消灯する機能も搭載。

サンコー レトロモダン USBウッドクロック(ALARWD3H)
実売価格：2,500円前後
http://www.thanko.jp/
木目調でシンプルなデザインのUSB目覚まし時計。音を感知すると文字を表示する省電力機能も搭載。

Razer Kraken Pro 2015 AVA Special Ed.(Green/Black/White)
実売価格：13,000円前後
http://www.razerzone.com/
「Alliance of Valiant Arms」のゲーム内アイテムコードが付いたゲーミングヘッドセット。カラーは3色。

SHARKOON Technologies SHARK ZONE H10
実売価格：3,700円前後
http://www.sharkoon.com/
低価格なゲーミングヘッドセット。内蔵するドライバユニットのサイズは直径40mmで、接続はアナログ。

ノーブランド YWH-STN07
価格表示なし
Webサイトなし
音楽再生機能を備えたBluetoothヘッドホン。microSDカードスロットを備えており、MP3/WMAファイルの再生に対応している。

BlackBerry Passport(国内向けモデル)
実売価格：65,000円前後
http://www.blackberry.com/
物理タイプのQWERTYキーボードを搭載したスマートホン「BlackBerry Passport」の国内向けモデル。SIMロックフリー仕様で、国内LTE通信に対応。

Choicee Qee Robot
実売価格：20,000円前後
http://www.choicee.com/
スマートホンを使ってロボットのように動かせるという、クマ形のユニークなBluetoothスピーカー。カラーはホワイト、ブラック、レッドの3種類がある。

Coteetci CS2045-TS
実売価格：6,500円前後
http://www.coteetci.com/
iPhoneとApple Watchの並べてディスプレイできるアルミ製の充電スタンド。LightningケーブルはAppleの認証品ではない点には注意。

Halloa enterprise Bycycle Clip+Ring Holder
実売価格：1,200円前後
http://www.halloa.com.tw/
自転車のハンドル部分に装着できるスマートホンホルダー。

Halloa enterprise Quadpod+Ring holder
実売価格：4,000円前後
http://www.halloa.com.tw/
寝転がりながらタブレットを操作できるようにする、4脚タイプのスタンド。

Halloa enterprise Stand with Suction Plate+Ring Holder
実売価格：1,400円前後
http://www.halloa.com.tw/
吸盤固定式でフレキシブルアームを採用したタブレット&スマートホンスタンド。

HTC Desire EYE
実売価格：57,000円前後
http://www.htc.com/jp/
フロントとリアそれぞれに、1,300万画素のカメラやデュアルLEDフラッシュを備えている、カメラ性能重視の5.2型スマートホン。

IPEGA PG-9035
実売価格：4,000円前後
http://www.ipega.hk/
6型サイズまでのスマートホンを本体上部に固定できるホルダーを備えたゲームパッド。USB&Bluetoot接続で、グリップ部分が太めのモデル。

IPEGA PG-9037
実売価格：4,000円前後
http://www.ipega.hk/
6型サイズまでのスマートホンを本体上部に固定できるホルダーを備えたゲームパッド。Bluetoot接続で、グリップ部分が細めのモデル。

IPEGA PG-9038
実売価格：4,000円前後
http://www.ipega.hk/
6型サイズまでのスマートホンを本体上部に固定できるホルダーを備えたゲームパッド。USB&Bluetoot接続で、グリップ部分が細めのモデル。

IPEGA PG-9052
実売価格：4,000円前後
http://www.ipega.hk/
収納式ホルダーを搭載したAndroid端末専用のゲームパッド。Bluetooth接続で、対応するスマートホンは6型まで。

IPEGA PG-9053
実売価格：4,000円前後
http://www.ipega.hk/
収納式ホルダーを搭載したAndroid端末専用のゲームパッド。USB&Bluetooth接続で、対応するスマートホンは6型まで。

Motorola Mobility Moto 360(2nd Gen.) 42mm／メタルバンド
http://www.motorola.com/
実売価格：55,000円前後



Apple Watch対抗の腕時計形デバイス。円形ディスプレイやAndroid Wearを搭載し、スマートホンと連係可能。

ONDA V919 3G Air 双系統 64GB
http://www.onda.cn/
実売価格：27,000円前後



Windows/Androidデュアルブート対応で、高解像度ディスプレイ搭載、3G通信対応ながら低価格な9.7型タブレット。

PhotoFast Memories Cable U2 MCU264GB
http://photofast.co.jp/
実売価格：14,000円前後



USBメモリとしても使えるLightningケーブル。容量64GBモデルで、インターフェースはUSB 2.0。MFi認証取得。

Shenzhen Ployer Electronics MOMO8W Dual OS(Win 10)
http://www.ployer.cn/
実売価格：13,000円前後



Windows 10とAndroid 4.4のデュアルブートに対応した8型タブレット。OSは中国語版で、言語の変更は保証外。

Sony Mobile Communication Xperia Z5 Compact(E5823)
http://www.sonymobile.com/
実売価格：85,000円前後



指紋認証機能を搭載した4.6型スマートホン。SIMロックフリー仕様の海外モデルで、カラーはブラックとコーラルの2色。

Teclast Electronics X98 Air 3G DualOS (Win10)
http://www.teclast.com/
実売価格：30,000円前後



Windows 10とAndroid 5.0デュアルブート対応の9.8型タブレット。高解像度液晶や3G通信機能を搭載している。

Unigear Wali Selfie Robot
http://www.unigear.net/
実売価格：19,000円前後



複数の人物の顔を自動で認識し、追尾撮影が可能というスマートホン向け雲台。顔認識を行なわないモードも備える。

UPQ UPQ Phone A01 (UPQASP001)
http://upq.me/jp/
実売価格：15,000円前後



国内LTE対応の4.5型スマートホン。店頭販売を確認したのは初めて。カラーはグリーン、ブラック、ホワイトの3種類。

エレコム PM-A15FLGM2L
http://www.elecom.co.jp/
実売価格：1,400円前後



1枚目をはがすことで新しいフィルムになるという「2枚重ね」タイプの液晶保護フィルム。iPhone 6/6sに対応。

サンコー スマホ大画面化スタンド2 (TABZOM69)
http://www.thanko.jp/
実売価格：2,000円前後



スマートホンの画面を約3倍に拡大できる、折りたたみ式拡大鏡の新モデル。大型のスマートホンにも対応した。

サンコー 超ドでか!明るくキレイに撮れる広角クリップ式レンズ(ULTRAWD7)
http://www.thanko.jp/
実売価格：2,000円前後



レンズ直径約40mmと大型のスマートホン向け超広角レンズ。従来よりも明るくて歪みが少ない写真を撮影可能。

ドスパラ 上海問屋 USB Type-C/OTG搭載カードリーダー(DN-13163)
http://donya.jp/
実売価格：1,200円前後



Micro USBコネクタとUSB 2.0 Type-Cコネクタの両方を備えたmicroSDカードリーダー。OTGに対応。

Microsoft Surface 3(Wi-Fi) (メモリ2GB、ストレージ64GB)
実売価格：72,000円前後
http://www.microsoft.com/japan/
Surface 3のWi-Fi対応モデル。メモリ容量は2GB、ストレージ容量は64GB。

ONDA V919 Air 双系統 黒金版 64GB
実売価格：24,000円前後
http://www.onda.cn/
Windows/Androidデュアルブート対応で、高解像度液晶と64GBのストレージを搭載しながら低価格な10型タブレット。搭載OSは中国語版。

PhotoFast Memories Cable U2 MCU232GB
実売価格：9,500円前後
http://photofast.co.jp/
USBメモリとしても使えるLightningケーブル。容量32GBモデルで、インターフェースはUSB 2.0。AppleのMFi認証を取得している。

Shenzhen VStarcam Technology C7823WIP
実売価格：8,400円前後
http://www.vstarcam.com/
スマートホンから遠隔操作ができるネットワークカメラ。赤外線LEDを搭載で、暗い場所でも撮影が可能。

Sony Mobile Communication Xperia Z5 Compact(E5823) White
実売価格：80,000円前後
http://www.sonymobile.com/
電源ボタンに指紋センサーを内蔵したスマートホン「Xperia Z5 Compact」のホワイトモデル。

Sony Mobile Communication Xperia Z5 Compact(E5823) Yellow
実売価格：80,000円前後
http://www.sonymobile.com/
指紋認証機能を搭載したスマートホン「Xperia Z5 Compact」のイエローカラーモデル。

Sony Mobile Communication Xperia Z5 Dual(E6683)
実売価格：100,000円前後
http://www.sonymobile.com/
5.2型のフルHDディスプレイを採用した、オクタコアCPU搭載の高性能スマートホン。デュアルSIM仕様。

Sony Mobile Communication Xperia Z5(E6653)
実売価格：100,000円前後
http://www.sonymobile.com/
5.2型のフルHDディスプレイを採用した、オクタコアCPU搭載の高性能スマートホン。シングルSIM仕様。

ZTE SPro(MF97W)
実売価格：55,000円前後
http://www.zte.co.jp/
Androidを搭載したポータブルプロジェクタ。タッチ操作に対応した4型液晶ディスプレイを搭載し、最大スクリーンサイズは120型とされている。

グリーンハウス GH-STB-BK/RD/LG
実売価格：680円前後
http://www.green-house.co.jp/
シールでスマートホンの裏側に貼り付けるシリコン製のスマホスタンド。カラーはブラック、レッド、ライトグレーの3色。

サンコー iPhone 6s/6s Plus用車載充電ホルダー
実売価格：4,000円前後
http://www.thanko.jp/
Lightningコネクタを搭載したiPhone 6s/6s Plus用車載スタンド。MFi認証習得済みの製品で、ホルダーは角度や高さが調整可能。

サンコー iPhone用きらきらパールブレスレット充電ケーブル ホワイト／ブラック／ピンク／ブルー
実売価格：1,300円前後
http://www.thanko.jp/
ブレスレットにもなるLightningケーブルの新モデル。4色のラインナップがあり、オシャレな見た目が特徴。

サンコー クリップ式カレイドスコープレンズ(CLIPLES6)
実売価格：1,300円前後
http://www.thanko.jp/
万華鏡を覗いたような写真を撮影できるクリップ式のレンズ。レンズを回転させることで写り方が変化する。

サンコー 超ドでかクリップ式魚眼レンズ(FISHEYELZ)
実売価格：5,000円前後
http://www.thanko.jp/
巨大サイズのスマートホン向け魚眼レンズ。スマートホンとはクリップで固定する仕組み。画角は200°と広い。

サンコー 超小型イヤホンジャックガイガー(SMTGEG4S)
実売価格：5,000円前後
http://www.thanko.jp/
スマートホンをガイガーカウンターとして利用できる着脱式の簡易放射線センサー。Android/iOS対応。

サンコー なんでも充電ケーブル「帰ってきた ヤマタノオロチ」(ALGDPC05)
実売価格：1,500円前後
http://www.thanko.jp/
スマートホン、携帯ゲーム機などを充電するための、6種類で合計8本のコネクタを備えたUSBケーブル。

ドスパラ 上海問屋 アイドリー(DN-13170)
実売価格：4,700円前後
http://donya.jp/
赤ちゃんやペットの撮影に便利というカメラ用台車。しゃがんだ時より低い視点で撮影することができる。スマートホン用ホルダーとカメラ用の雲台が付属。

ドスパラ 上海問屋 くねくね足長タブレットホルダー(DN-11680)
実売価格：3,700円前後
http://donya.jp/
4本のフレキシブルアームを足に持つタブレット&スマートホン向けスタンド。

ドスパラ 上海問屋 ペタQ 1個入り(DN-13239) ブルー／グリーン
実売価格：1,000円前後
http://donya.jp/
自由に角度調節を行なえる吸盤固定式のスマートホンスタンド。単品モデル。

ドスパラ 上海問屋 ペタQ 2個入り(DN-13241)
実売価格：1,800円前後
http://donya.jp/
自由に角度調節を行なえる吸盤固定式のスマートホンスタンド。吸盤が2個付属しているモデル。

ドスパラ 上海問屋 ペットボトル装着用スマホホルダー(DN-13184)
実売価格：930円前後
http://donya.jp/
ペットボトルをスマートホン用ホルダーとして利用するためのアダプタ。カメラ用の1/4インチネジも装備。

ドスパラ 上海問屋 強力カメラクランプ(DN-13183)
実売価格：1,500円前後
http://donya.jp/
テーブルや円形のポール、自転車のハンドルなどさまざまな場所に設置できるスマートホンスタンド。

ドスパラ
上海問屋 トイレでも便利なタブレットホルダー（DN-11681）

http://donya.jp/

実売価格：3,700円前後



トイレットペーパーホルダーを備えたユニークなタブレットスタンド。マガジンラックも備えている。

ピーワーク
黒赤レザーダブルホライゾンケース

http://www.pwork.com/

実売価格：1,700円前後



ハンドバックのような形状で、2台のスマートホンを収納できるケース。4枚分のカードポケットも備えている。

プリンストンテクノロジー
PSA-TPAT

http://www.princeton.co.jp/

実売価格：6,500円前後



落下などによる故障を防げるというタフネス仕様をうたったスタイラス。カラーはシルバー、ブラック、ガンメタルの3色。

マウスコンピューター
iiyama TC10RA5.0

http://www.iiyama.co.jp/

実売価格：20,000円前後



Android 5.0を搭載した10.1型タブレット。ディスプレイ解像度は1,280×800ドットで、ストレージ容量は8GB。

マルダイ
すのこタン。mini for Smartphone プロ生ちゃん（制服）／（水着）

http://www.sunokotan.com/

実売価格：2,300円前後



プロ生ちゃん（暮井 慧）が表面にプリントされた、アルミ製のスマートホン向け冷却台。制服姿と水着姿の2種類がある。

ロジテック
LMF-LGU364GWH

http://www.logitec.co.jp/

実売価格：13,000円前後



Lightningコネクタを搭載したUSBメモリ。容量64GBモデル。USB A−microB変換コネクタも付属している。

サードウェーブデジノス
Diginnos Stick DG-STK1B

http://www.diginnos.co.jp/

実売価格：13,000円前後



DSP版Windows 10より安いWindows 10搭載スティックPC

DSP版Windows 10よりも低価格というファンレス仕様のスティックPC。搭載OSはWindows 10 Home 32bit。CPUはクアッドコアのAtom Z3735D。2GBのDDR3L SDRAMと、32GBのeMMCを搭載。IEEE802.11 b/g/n対応無線LAN機能のほか、microSDカードスロットも装備している。



8 Mobility
iSlice Edge for MacBook ProRetina 15"（EAD-504AT）

http://8mobility.com/

実売価格：3,000円前後



MacBookのデザインを損なわずに利用できるmicroSDカード変換アダプタの新モデル。MacBook Pro Retina 15"用。

ASRock
Beebox N3050-2G32SW10

http://www.asrock.com/

実売価格：32,000円前後



小型ベアボーンのWindows 10 Home搭載モデル。搭載CPUはCeleron N3050で、ブラックとホワイトの2種類がある。

BIGFOOT
HDMIスイッチマルチビュワー（JK-HD21MV）

Webサイトなし

実売価格：19,000円前後



二つのHDMI出力機器の映像を、一つのディスプレイに同時に表示できるマルチビュワー機能搭載のスイッチボックス。

CyberPower
CPJ1200

http://www.cyberpower.jp/

実売価格：31,000円前後



スマートホンなどを充電できるUSB出力ポートを備えた正弦波出力のUPS。容量は1,200VA/720W。

ドスパラ 上海問屋 極細ペン先 アクティブタッチペン（DN-13211）
実売価格：3,600円前後
http://donya.jp/
ペン先が2mmと極細のiPhone、iPad向けのスタイラス。ペン先を回すことでタッチ感度を調整可能。

ピーワーク Galaxy S6 edge ドコモ SC-04G/au SCV31/ソフトバンク 404SC 大容量内蔵バッテリ（3800mAh）
実売価格：2,600円前後
http://www.pwork.com/
「標準の内蔵バッテリと同サイズながら大容量」と言う、Galaxy S6 edge用の互換バッテリ。

ピーワーク ドコモ Galaxy S6 SC-05G 大容量内蔵バッテリ（3250mAh）
実売価格：3,000円前後
http://www.pwork.com/
「標準の内蔵バッテリと同サイズながら大容量」と言う、Galaxy S6用の互換バッテリ。

マルダイ スマホスタンドナナメチャン
実売価格：3,300円前後
http://www.sunokotan.com/
コミックマーケット88で先行販売されていたアルミ製冷却スタンド。本体は角度調節が可能なほか、スタンド部を取り外してスマートホンで利用することも可能。

ロジテック LMF-LGU308GWH
実売価格：6,000円前後
http://www.logitec.co.jp/
Lightningコネクタを搭載したUSBメモリ。容量8GBモデル。USB A−microB変換コネクタも付属し、OTG対応のAndroid端末でも利用可能。

ロジテック LMF-LGU316GWH
実売価格：7,000円前後
http://www.logitec.co.jp/
Lightningコネクタを搭載したUSBメモリ。容量16GBモデル。USB A−microB変換コネクタも付属し、OTG対応のAndroid端末でも利用可能。

ロジテック LMF-LGU332GWH
実売価格：9,000円前後
http://www.logitec.co.jp/
Lightningコネクタを搭載したUSBメモリ。容量32GBモデル。USB A−microB変換コネクタも付属し、OTG対応のAndroid端末でも利用可能。

ノーブランド C11-ME370T
実売価格：4,000円前後
Webサイトなし
「Nexus 7（2012）用」という交換バッテリー。製品にはNexus 7の製造元であるASUSTeKのロゴが入っているが、交換後はメーカー保証が受けられなくなる。

ノーブランド C11P1303
実売価格：4,000円前後
Webサイトなし
「Nexus 7（2013）用」という交換バッテリー。製品にはNexus 7の製造元であるASUSTeKのロゴが入っているが、交換後はメーカー保証が受けられなくなる。

ノーブランド HI8C-3
実売価格：1,300円前後
Webサイトなし
Windows 10とAndroid 4.4のデュアルブート対応の8型タブレット「CHUWI Hi8」専用カバーケース。スタンドとして利用可能で、カラーは3色ある。

ノーブランド iPhone6 Plus 4in1レンズ付きバックケース
実売価格：3,000円前後
Webサイトなし
魚眼、2倍望遠、ワイド＋マクロ対応の三つのレンズを備えたiPhone 6 Plus用ケース。

ノーブランド Lightning対応USB LEDライト
実売価格：980円前後
Webサイトなし
Lightning対応端末に接続して使用できるLEDライト。USB接続のLEDライトと、USB-Lightningケーブルがセットになっている。

ノーブランド Smart Glass Screen Protector iPhone 6
実売価格：3,000円前後
Webサイトなし
画面上部の「レスポンスエリア」とリンクしたタッチエリアを追加できるiPhone 6用液晶保護シート。

ノーブランド Smart Glass Screen Protector iPhone 6 Plus
実売価格：3,500円前後
Webサイトなし
画面上部の「レスポンスエリア」とリンクしたタッチエリアを追加できるiPhone 6 Plus用液晶保護シート。

ノーブランド SZ-0EM10KB
実売価格：2,000円前後
Webサイトなし
USBキーボードとタッチペンが付属した、スタンド機能付きの10型タブレット向けケース。キーボードは英語配列で、接続はMicro USB。

ノーブランド SZC-C-1MLONG
実売価格：1,300円前後
Webサイトなし
USB Type-AコネクタをUSB Type-Cへと変換するアダプタ。

ノーブランド SZC-C-1MNOTE3
実売価格：1,000円前後
Webサイトなし
Micro USB（B）コネクタをUSB Type-Cへと変換するアダプタ。

ノーブランド SZC-C-3.1
実売価格：1,500円前後
Webサイトなし
両端がType-CコネクタとなっているUSBケーブル。

ノーブランド SZC-C-3in1-1M
実売価格：1,000円前後
Webサイトなし
Lightning/Dock/Micro USBコネクタをUSB Type-Cへと変換するアダプタ。AppleのMFi認証は取得していない。

ノーブランド SZC-C-IP5
実売価格：1,000円前後
Webサイトなし
LightningコネクタをUSB Type-Cへと変換するアダプタ。AppleのMFi認証は取得していない。

ノーブランド SZC-C-MICRO
実売価格：1,000円前後
Webサイトなし
Micro USBコネクタをUSB Type-Cへと変換するアダプタ。

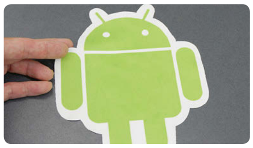
ノーブランド SZC-C-OTG
実売価格：1,000円前後
Webサイトなし
USB Type-AコネクタをUSB Type-Cへと変換するアダプタ。OTG対応モデル。

Google
YouTubeロゴ入りTシャツ
http://www.google.com/
実売価格：3,500円前後



ショップが「海外のGoogle Storeで購入した」と言う、Googleのオフィシャルグッズ。YouTubeロゴ入りTシャツ。

Google
ドロイド君柄レンズクロス
http://www.google.com/
実売価格：480円前後



ショップが「海外のGoogle Storeで購入した」と言う、Googleのオフィシャルグッズ。ドロイド君柄のレンズクロス。

Hauppauge Computer Works
StreamEez-Pro
http://www.hauppauge.com/
実売価格：39,000円前後



簡単に映像配信を行なえる、H.264ハードウェアエンコーダ搭載のUSBビデオストリーミングアダプタ。

Microsoft
Office Personal 2016
http://www.microsoft.com/japan/
実売価格：30,000円前後



Microsoftの新ビジネススイート。Excel、Word、Outlookがセットの「Personal」。プロダクトキー記載のカードで提供。

Next Level Racing(Pagnian)
GTUltimate V2 Racing Simulator Cockpit(NLR-S001)
http://www.pagnian.co.uk/
実売価格：110,000円前後



ステアリングコントローラスタンドとシートがセットになった、レースゲーム用コックピット。コントローラ類は別途必要。

ZOTAC International
ZBOX CI321 nano with Windows 10 Home(ZBOX-CI321NANO-J-W2B)
http://www.zotac.com/
実売価格：39,000円前後



ファンレス動作対応で、Windows 10 Homeを搭載した超小型PC。搭載CPUはデュアルコアのCeleron 2961Y。

きういはうす
きういどーる！
すのこタン1/6ドール
http://kiwidoll.jp/
実売価格：25,000円前後



マルダイのアルミ冷却台のキャラクター「すのこタン。」をモデルとしたフル可動ドール。身長は約23cm。

サンコー
座れる傘 チェアブレラ
(SEATCUB5)
http://www.thanko.jp/
実売価格：5,000円前後



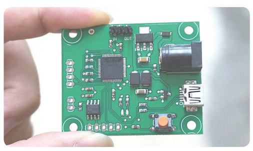
柄の部分がイスに早変わりすると言う、ユニークな機能を持った傘。柄の部分を広げると座面が現われ、腰かけられる。

テック
なんでもHDMIコンバーター
(TALL2HDMI-4K)
http://www.tecnosite.co.jp/
実売価格：18,000円前後



VIDEO、コンポーネント、Dsub 15ピンからの映像信号を、最大4Kで出力できるアップスキャン対応HDMIコンバータ。

ビット・トレード・ワン
静電容量式フィルムセンサ開発ボード(ADFCS01)
http://bit-trade-one.co.jp/
実売価格：6,500円前後



専用フィルムとケーブルで接続することで、さまざまなものを静電容量センサーに変えることができるという開発ボード。

ノーブランド
Solar Charger POWER BANK 10000mah G3950
Webサイトなし
実売価格：3,300円前後



ソーラーパネルを搭載したモバイルバッテリ。カラーは4種類がある。バッテリ容量は10,000mAh。

ノーブランド
YWS-HDMI-VGA
Webサイトなし
実売価格：3,000円前後



HDMI信号をDsub 15ピンとHDMIに分配できるアダプタ。

ノーブランド スマホワイドスクリーンスタンド
実売価格：1,300円前後
Webサイトなし
スマートホンの画面を拡大できる、スタンドタイプの拡大鏡の新モデル。スピーカーなしで本体カラーがホワイトのモデル。

ノーブランド スマホワイドスクリーンスタンド AMPスピーカー付
実売価格：1,800円前後
Webサイトなし
スマートホンの画面を拡大できる拡大鏡の新モデル。スピーカー付きで本体カラーがブラックのモデル。

ノーブランド リアル公園のベンチ
実売価格：170円前後
Webサイトなし
フィギュアなどを飾るときに重宝しそうな公園ベンチのミニチュア。スマートホン用のスタンドとしても利用可能。複数のカラーバリエーションがある。

8 Mobility iSlice Edge for MacBook ProRetina 13"(EAD-303AT)
実売価格：3,000円前後
http://8mobility.com/
MacBookのデザインを損なわずに利用できるSDメモリーカードアダプタ。MacBook Pro Retina 13"用。

ASRock Beebox N3150-2G32SW10
実売価格：36,000円前後
http://www.asrock.com/
小型ベアボーンのWindows 10 Home搭載モデル。搭載CPUはCeleron N3150。カラーは2種類がある。

Google Gmailキーボードショートカットシール
実売価格：280円前後
http://www.google.com/
ショップが「海外のGoogle Storeで購入した」と言う、Googleのオフィシャルグッズ。Gmailに対応したショートカットのシール。

Google Googleロゴ入りキャップ
実売価格：3,000円前後
http://www.google.com/
ショップが「海外のGoogle Storeで購入した」と言う、Googleのオフィシャルグッズ。Googleロゴ付きのキャップ。

Google スタイラス付きボールペン
実売価格：480円前後
http://www.google.com/
ショップが「海外のGoogle Storeで購入した」と言う、Googleのオフィシャルグッズ。スタイラス機能付きのボールペン。

Google ドロイド君シールセット
実売価格：980円前後
http://www.google.com/
ショップが「海外のGoogle Storeで購入した」と言う、Googleのオフィシャルグッズ。ドロイド君のシールセット。

Google ノック式ボールペン
実売価格：300円前後
http://www.google.com/
ショップが「海外のGoogle Storeで購入した」と言う、Googleのオフィシャルグッズ。ノック式のボールペン。

Google リングノート
実売価格：1,700円前後
http://www.google.com/
ショップが「海外のGoogle Storeで購入した」と言う、Googleのオフィシャルグッズ。表紙に空いた穴からドロイド君が覗くリングノート。

Google 回転式ボールペン
実売価格：380円前後
http://www.google.com/
ショップが「海外のGoogle Storeで購入した」と言う、Googleのオフィシャルグッズ。回転式のボールペン。

Google 吹き出し柄の付箋紙
実売価格：480円前後
http://www.google.com/
ショップが「海外のGoogle Storeで購入した」と言う、Googleのオフィシャルグッズ。フキダシ形の付箋紙。

Microsoft Office Home & Business 2016
実売価格：35,000円前後
http://www.microsoft.com/japan/
Microsoftの新ビジネススイート。Excel、Word、Outlook、PowerPointなどがセットの「Home & Business」。プロダクトキー記載のカードで提供される。

Microsoft Office Professional Academic 2016
実売価格：28,000円前後
http://www.microsoft.com/japan/
Microsoftの新ビジネススイート。Excel、Word、Outlookがセットの「Personal」のアカデミック版。

ZOTAC International ZBOX PI320 with Windows 10 Home (ZBOX-PI320-W2B)
実売価格：30,000円前後
http://www.zotac.com/
超小型PCのWindows 10搭載モデル。CPUはAtom Z3735Fで、メモリ2GB、ストレージ容量32GB。

テック THDSP18-4K
実売価格：19,000円前後
http://www.tecnosite.co.jp/
1系統の入力を最大8台に分配できるHDMI分配器。最大4Kの解像度に対応している。EDID非対応のモニタにも使用することができる。

ビット・トレード・ワン 静電容量式フィルム3枚セット(ADFC3)
実売価格：1,600円前後
http://bit-trade-one.co.jp/
さまざまなものを静電容量センサーに変えることができる開発ボード用のセンサーフィルム。3枚セット。

取材協力: BUY MORE秋葉原本店、Jan-gle 秋葉原本店、LEVEL ∞ HUB、MobilePLAZA 秋葉原、MOQ、OVERCLOCK WORKS、あきばお～零／禄號店、イオシス アキバ中央通店、イケショップ 秋葉原駅前店、オリオスペック、サンコーレアモノショップ秋葉原総本店、三月兎1号店／2号店／3号店、ソフマップ 秋葉原 本館／秋葉原 リユース総合館、ツクモパソコン本店／本店Ⅱ／DOS/Vパソコン館／eX.パソコン館、テクノハウス東映、東映ランド、東映無線ラジオデパート店、ドスパラパーツ館、パソコンショップ アーク、パソコンハウス東映、ヨドバシカメラ マルチメディア Akiba

激安パ1ツ万ま!

TEXT：竹内亮介

今月の絶品

激安度 ★★★★★

購入価格 ¥4,259

小型だが拡張性に優れる作業のしやすさにも注目

サイズ

ERIS



5インチベイを搭載

Amazon.co.jpで購入。キューブタイプケースのスタンダードなデザインを採用し、前面には通常サイズの5インチベイを装備する。前面パネルの下部には電源ユニットからの排気を逃がすスリットがある

スリット付き!でも

購入Webショップ：http://www.amazon.co.jp/



CPUクーラーは高さ14cmまで

マザーボードの周辺には部品やフレームはほとんどない状態であり、高さ14cmまでのCPUクーラーを装着できる



各部のパーツは取り外し可能

天板や側板は独立した構造で、簡単に取り外せる。2基の12cm角ファンを組み込めるファンマウンタも取り外し可能だ



電源ユニットは前面に装着

前面パネルを外すと、電源ユニット用のスペースにアクセスできる。ATX電源に対応するが、付属のアダプタを使ってSFX電源を取り付けることも可能

小型のキューブタイプケース 拡張性抜群で組み込みもラク

今月の五つ星パーツは、サイズのMini-ITX対応PCケース「ERIS」だ。ぱっと見は普通の安いキューブタイプケースだが、独立した側板や天板を外すと、大型のCPUクーラーやビデオカードを組み込むためのさまざまな工夫が凝らされている。

電源ユニットを前面に配置することでマザーボード周辺に広いスペースを確保し、高さ14cmまでのCPUクーラーを組み込めるようになっている。また、長さ30cmまでの2スロットタイプのビデオカードにも対応する。

最近の小型ケースとしてはめずらしく、通常サイズの5インチベイを搭載することも見逃せない。幅22.5cm、奥行き36.7cm、高さ18.6cmというサイズから考えると、想像もできない拡張性の高さだ。

組み込み作業も容易だ。前述のとおり、天板や側板、さらには前面やファンマウンタの金属板、底面まで簡単に外せるようになっており、さまざまな場所から手を入れてパーツを組み込んだり、余ったケーブルを整理したりできる。

Core i3やPentiumシリーズと組み合わせ、低価格にサブマシンを作るもよし。ビデオカードを組み込んで小型ゲームPCを作るもよし。さまざまな用途に対応できる買い得なMini-ITX対応PCケースだ。

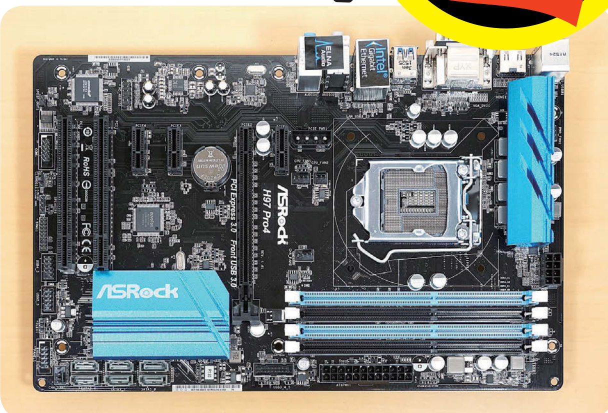
幅の狭いH97マザーや 簡易水冷型CPUクーラーにも注目

ASRockの「H97 Pro4」は、Intel H97を

奥行きが19cmと細身のATX対応マザーボード

激安度 ¥9,709 購入価格

ASRock
H97 Pro4



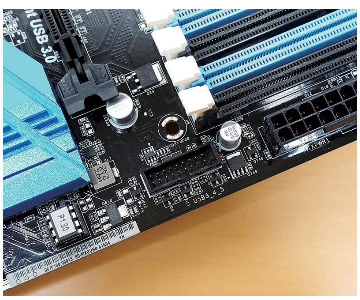
奥行きの短いPCケースにマッチ

ドスパラパーツ館で購入。普通のATX対応マザーボードに比べるとかなり奥行きが短いが、メモリスロットやSerial ATA 3.0の搭載数は同じだ。VRMには大きめのヒートシンクを装備する

ディスプレイ出力は3種類



バックパネルのディスプレイ出力端子は、HDMI、DVI-D、Dsub 15ピンの3種類。USB 3.0ポートを4基搭載している



USB 3.0対応ピンヘッダを装備

メイン電源コネクタの近くにUSB 3.0対応のピンヘッダを搭載する

内部の水流を最適化して冷却効率を高める

激安度 ¥5,378 購入価格

Enermax Technology
LIQMAX 120S ELC-LM120S-HP



水冷ヘッドの接触面は銅製

ツクモパソコン本店で購入。12cm角ファンサイズのラジエータと、熱の吸収効率に優れた銅製の接触面を備える水冷ヘッドを組み合わせた簡易水冷型CPUクーラーだ

回転数の調整範囲を3段階で設定

同梱される12cm角ファンの中央部分には、ファンの回転数の調整範囲を600～1,300/600～2,000/600～2,500rpmの3段階で調整できるスイッチを設けている

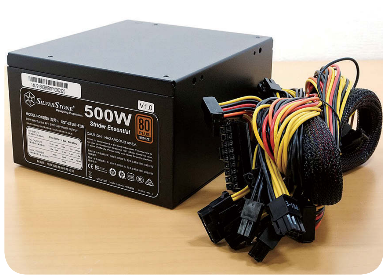


奥行きが14cmと短く小型PCとの相性がよい

激安度 ¥6,264 購入価格

SilverStone Technology
Strider Essential Bronze SST-ST50F-ESB

80PLUS Bronze認証を取得



ソフマップ秋葉原リユース総合館で購入。定格出力が500Wの電源ユニットだ。80PLUS Bronze認証を取得した省エネタイプで、ケーブルは直付け



12cm角ファンを装備

天板には、電源出力によって回転数を変動させる12cm角ファンを装備する。250W近い出力でも回転数は700rpm前後にとどまり、検証時も非常に静かだった

搭載するATX対応マザーボードだ。搭載するインターフェースはH97に準拠するローエンドモデルだが、USB 3.0ポートはバックパネルに4基とピンヘッダ経由で増設できる2基、Serial ATA 3.0ポートも6基搭載しており、安くても拡張性は十分だ。

ちょっとおもしろいのが、奥行きが実測値で約19cmとかなり短いことだ。小型で奥行きが短いPCケースと組み合わせるとよいだろう。ただ幅が狭い分、一般的なサイズのATX対応マザーボードに比べると、CPUソケットとメモリスロットの隙間が狭い。サイズの「虎徹」など、スリムなヒートシンクを採用するCPUクーラーを使いたい。

Enermaxの「LIQMAX 120S ELC-LM120S-HP」は、12cm角ファンサイズのラジエータを備えた簡易水冷型のCPUクーラーだ。水冷ヘッドの接触部分は銅製で、内部の水流を最適化して吸熱効率を高めた「Shunt Channel Technology」を採用している。同梱する12cm角ファンには、3段階でファンの回転数の変動域を調整できるスイッチを搭載し、組み込むシステムに合わせて回転数を調整できる。さまざまなCPUソケットに対応しており、環境を選ばず利用できる。

SilverStoneの「Strider Essential Bronze SST-ST50F-ESB」は、80PLUS Bronze認証を取得したATX対応電源ユニットだ。定格出力は500Wで、負荷に応じて回転数が変動する12cm角ファンを搭載する。奥行きが14cmと短めで、内部が狭く奥行きの長い電源ユニットを組み込みにくいMini-ITX対応の小型ケースに向いている。

髙橋敏也の

改造バカ一台

その202



霊的世界の者に“理想の自作PC”を聞いてみた！

【注意】今回はどこに出しても恥ずかしいネタ回です。ネタ要素以外、一切存在しません。なので「何も考えず笑いたい」、もしくは「ネタ話が好き」という方以外は読み飛ばされることをお勧めいたします。大切なことなので繰り返します。今回は「ネタ回」です！

「神頼み」があるなら「霊界頼み」というのもあっていいはず。本当なら「悪魔頼み」とか書こうと思ったのだけど、本当に悪魔が出てきたらイヤなので「霊界頼み」とした。不肖・髙橋、実は「普通の自作PC」に関して迷いを感じているのである。

いや、何か目的を持ったマシンなら何も問題はない。ムービー編集がメインだとか、ハイエンドゲームを徹底的に楽しみたいとか、極端なハイパフォーマンスを追い求めるとか。そういった自作PCなら目をつぶっていても組み立てることができる（嘘ですけどね）。そうではなくて「なんとなく組み立てる」、カジュアルな自作PC（？）をどうしていいか分からなくなってきたのだ。

世の中にははやりすたりというものがあって、それは当然自作PCにも当てはまる。「ナウいヤングは水冷システムでOCバリバリだぜ！」というのか、「時代は静音・省電力ですよ（キリッ！）」なのか。そういった普通の自作PCに関して心に迷いが生じているのである。もし誰かに「なんとなくPCを自作してみたいんだけど」と聞かれたら、ちゃんと答えられる自信がない。

こう見えても私はテクニカルライターなのだ。正しい理論と実践、経験に裏打ちされた確かな技術で自作PCを考え、組み立てる責任がある。それができないというなら、これはもう引退するしかない。できればもう少しこの仕事を続けたいので、何に頼ってでもなんとかしなくては！

ピコーン、ひらめいた！　分からないことや困ったことがあったら「あそこ」に相談すればいいじゃないか！　そう、霊界だ！

私は電子コックリさんの元祖です！

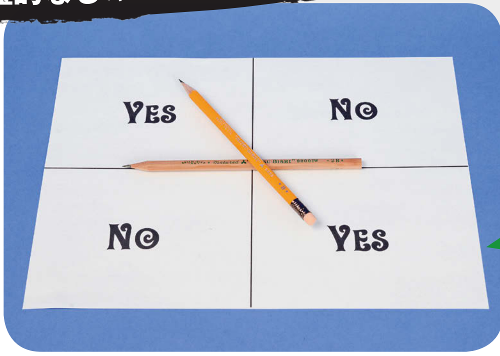
大絶賛ではないにしても好評発売中の拙著「髙橋敏也の改造バカ一台＆動く改造バカ超大全　風雲編」に掲載されている、本誌2002年5月号掲載の「開運健康マシン寿号」。そこではすでに、今回のネタへの布石が打たれている。そう「開運健康マシン寿号」は風水によって開運と健康を願い、なおかつ自らの命運を「電子コックリさん（ペンタブレット使用！）」に尋ねているのである。

1度あったことだもの、2度目があってもいいじゃないか！　ということで今回は理想のPCを「霊界」に聞いてみようと思う。唐

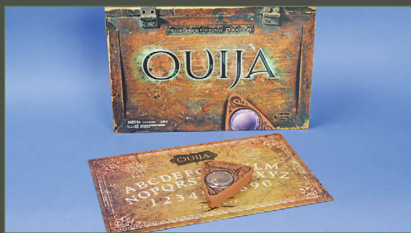
パーツ構成に迷ったら“霊的なもの”に聞け！



由緒正しい筆記具、鉛筆である。もっとも今回は何かを筆記するわけではなく、ある別の目的に使用する。ちなみに私は昔から三菱鉛筆のファン



鉛筆の使い方として決して正しいとは思えない「Charlie Charlie Challenge」は、基本的にこのスタイルで行なう。だが、それすら改造してしまう改造バカであった



別途用意したウィジャボードは、ニュージーランドのメーカーの製品。欧米版コックリさんと思ってくれていい。この製品は盤上を移動するプランシェットハートと呼ばれるパーツにUVライトが仕込まれていたりして、かなりいい雰囲気



当初の計画ではこのウィジャボードを通して「霊的世界の者」に自作PCの構成を尋ねる予定だった。しかし、ある理由からそれは却下されたのである

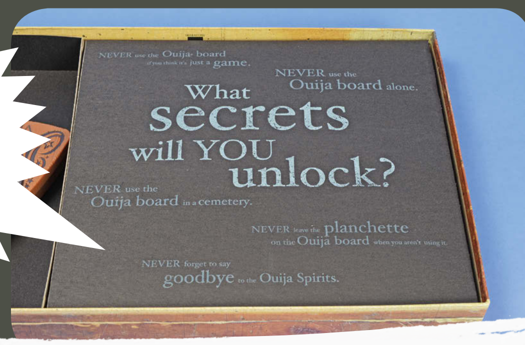


「決してひとりでウィジャボードを使ってはいけない」と書いてあるじゃないか！　改造バカ、基本的にビビリなのでウィジャボードの使用を断念する

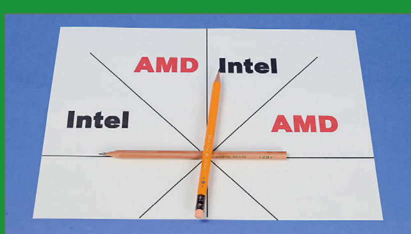
突ですがそうなんです、「霊界」にうかがってみたわけですね、ええ。はい、私はいたってまじめですし飲酒もしてません。

　そんなわけでまず用意したのが「霊界」との通信機、ウィジャボードである。このウィジャボード、言うなれば「欧米版のコックリさん」。ウィジャボードとコックリさん、どちらが先にできたのかは分からないが、基本的に同じものと思っていいだろう。両者の大きな違いはコックリさんはコインで、ウィジ

ほかにも「墓場で使うな」とか「最後に“さよなら”するのを決して忘れるな」とか、いろいろとありがたい教えが書かれている。ビビリがひとりで使うにはハードル高過ぎ！



怖い……Core i7の殻割りより怖いよ！



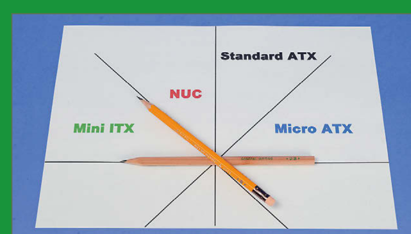
Devil's Canyonつながりですか？

というわけで急遽「Charlie Charlie Challenge」を通して自作PCの構成を尋ねることに。しかも改造バカ風のアレンジを加え、Charlieさんが四つの選択肢を使えるようにした。まずはCPUメーカーを尋ねると「Intel」がっ！



悪魔はバリバリOC……どころか意外とエコなチョイス

具体的にどんなCPUがいいのかたずねると「省電力タイプ」を選んだ！　誰だ「Celeron 300A」なんて選択肢を入れたのは？



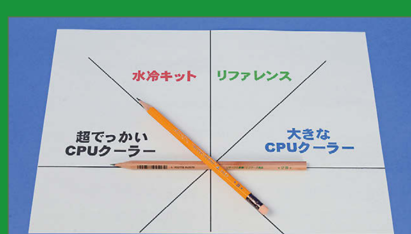
しかも小型志向

マザーボードの規格は「Mini-ITX」が好みらしい。できれば「Standard ATX」にしてほしかったのだが……



お告げに沿って選んだパーツたち

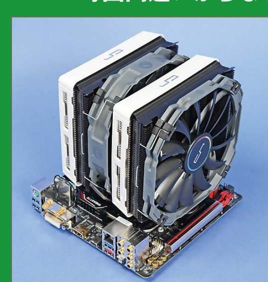
というわけで主要パーツは省電力タイプのCore i3-6100T（TDP 35W）と、手元にあったゲーミングMini-ITXマザーボードとなった。メモリはやはり手持ちのDDR4 SDRAM



改造バカ、悪魔に翻弄される

CPUクーラーのタイプを聞いたところ「超でっかいCPUクーラー」が好みだそうな。写真では「水冷キット」を選んだように見えるが、それは錯覚！（このタイミングで水冷キットは勘弁して！）

毎回間違いがちな改造バカですが



Mini-ITXマザーボードに「超でっかいCPUクーラー」、それでいてCPUは省電力タイプと来たもんだ。何か、何かが間違っているような気がする

今明かされる禁断の儀式
これがメキシコの悪魔的PC自作だ!!

どうしてこうなった……？



悪魔の所業！

本体ケースの選択で、ついに決定的な悲劇に襲われる！　Charlieさんが選んだのは「フルタワー」！　まさかのフルタワー！　Mini-ITXマザーボードにフルタワー！



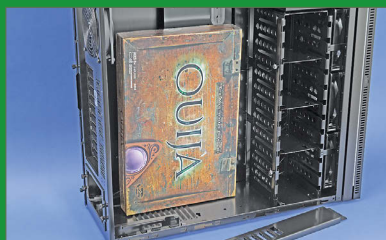
……大きいです

どーすんだ、これ……



何でも入る、よゆーのサイズ

とりあえずフルタワーケースを開けてみる。デカイ、やっぱりデカいわ、これ！　中でシーズー犬が2匹＋ネコ1匹が寝られるぐらいデカイ！



こんなものが入るとは思っていなかっただろう

お蔵入りになったウィジャボードだって、箱丸ごと入ってさらにシーズー犬が中で遊べるほど余裕がある



そりゃ何でも動きますがな

さらにムチャを言い始めるCharlieさん。何と電源ユニットに堂々の「1,000W以上」をチョイス！　省電力CPUとビデオカードなしの構成で1,000W以上の電源ユニットですか!?



マニアックなチョイスですね……

挙げ句、ストレージは「2.5インチHDD」をいただきました。霊的世界ではなんですかね、アンバランスな自作PCがブームなんですかね



問題なく？固定できるんですよ

ちゃんと規格にのっとってますから、問題なく取り付け可能です。と言うか、まるでCPUクーラーを隅に置いたような雰囲気なんですが



なんだか不安な気持ちになる……

自作に詳しくない人が見ても、何か間違っているでしょ？と言いたくなる構図



お告げはちゃんと守ります

ま、1,000W以上の電源ユニットも、2.5インチHDDも手元にあるんですが。そこはそれ、私も自作マニアですから……しかし……



SSDじゃないのがまた一層……

寂しくてつらい……と言うよりも、なんだか寒い……

ャボードではプランシェットハートというハート形の道具で文字などを指し示すところ。

早速あっちの世界に理想の自作PCを聞こうと思ったのだけど……やめた。と言うのもウィジャボードのパッケージに、

「もしあなたがウィジャボードを単なるゲームだと思っているなら、決して使ってはいけない」

「決してひとりでウィジャボードを使ってはいけない」

「決してウィジャボードを墓場で使ってはいけない」（私もそう思います）

とかなんとか注意書があったからだ。基本ひとりで作業を進める改造バカ、ひとりでウィジャボードを使ってはいけないのである！

というわけですみやかに方向転換。別の方法で霊界に理想の自作PCを聞いてみよう。

Charlie Charlie are you here ？

「チャーリー・チャーリー・チャレンジ」とか「チャーリー・チャーリー・ゲーム」とか呼ばれている方法がある。いろいろ情報を集めてみると、メキシコ発祥のコックリさんのようなもので、鉛筆を使って「デーモン」を呼び出すというものらしい。もちろんデーモンの名前は「閣下」ではなく「チャーリー」である。

基本的にこのチャーリー・チャーリー・チャレンジは、チャーリーが答えやすいようにシンプルな選択肢を用意する。要するに「はい、いいえ」が基本となっているのだが、それでは時代の最先端を行く自作PCの構成を尋ねるのは難しい。というわけで改造バカ風にアレンジした、四つの選択肢を用意して話を進めてみた。

方法はいたってシンプル。選択肢が書かれた紙の上に鉛筆を2本重ねて置き、チャーリーさんに話しかける。ちなみにチャーリーさんはメキシコのデーモンらしいのだが、英語で話しかけることになっているのがツボだ。

“Charlie Charlie are you here ？”
「チャーリーさん、いますか？」

“Charlie Charlie can we play ？”
「チャーリーさん、私たちは遊べます？」

このとき、鉛筆が動けばそこにチャーリーさんがいるということなのだ！　あとはいろいろと質問していけばいいだけ。きわめてシンプルなルールと言える。

早速改造バカ式4択シートを使って、チャーリーさんに質問していく。

> "Charlie Charlie which should I choose ?"
> 「チャーリーさん、
> 私はどちらを選ぶべきですか？」

ちなみにこの「チャーリー・チャーリー・チャレンジ」を終わる際には、

> "Charlie Charlie are you going to leave ?"
> 「チャーリーさん、帰りますか？」

と尋ねて去ってもらおう。もし去らなかった場合は……知らない。

驚愕の結果に自作PC業界激震！

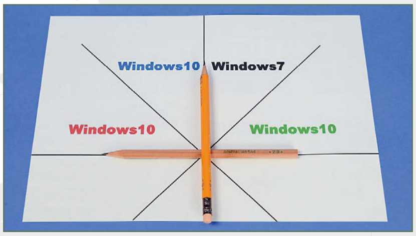
ひどいものである。Mini-ITXマザーボードにフルタワーケース、省電力CPUに超でっかいCPUクーラーと1,200W電源！　悪い意味でかなり突っ走ったマシンではなかろうか？　と言うかフルタワーケースにMini-ITXマザーボードを入れると、これほどスカスカになるとは思ってもいなかった。まあ、普通ならまず検証しないことだけに、この点だけはやってよかったと思っている。

そもそも、そもそもだ。ビデオカードなしで搭載CPUはTDP 35WのCore i3-6100T。そんな構成でどーして1,200Wの大出力電源ユニットが必要なのかと小一時間問い詰めたい。とは言っても相手はデーモンさんである。ヘタに逆らうと何をされるか分からないので、とりあえず黙って組み立てた。

というわけで結論。「自作PCは人間界の誰かに聞いて組み立てるのが一番！」ということである。

（著者注：この「チャーリー・チャーリー・チャレンジ」自体、ネットではかなりネタ扱いとなっている。要するに鉛筆が動いた後、それを見ていた人間がどれだけ驚いて逃げるのかを競うコンテスト状態なのだ。なので、たとえばYouTubeの動画などを見ると、わざとらしく超絶驚いて逃げ惑う欧米の人々を見ることができる。さて、鉛筆が本当に動く、チャーリーさんが動かしてくれるのかと言うと、たぶんそんなことはない。重ねた鉛筆はかなり微妙なバランスになっているため、少しでも風が当たったり振動を受けたりするとすぐに動くのである。でもってこれは海外の友人が言っていたことなのだが「チャーリー」という名前に鉛筆を動かすヒントがあるのではないかということだ。その名前の前半「チャ」という部分を勢いよく言うと、確かにパッと吐息が出る。これを微妙に離れた位置から、バランスが不安定な状態の鉛筆にぶつければ、その鉛筆を動かすことができるというのだ。確かにおもしろい説だと思う。また、彼が言うには「日本製の鉛筆は動きにくい」とのこと。これは彼いわく「日本製の鉛筆は表面が均一になっているため、バランスが崩れにくい」からなんだと。海外製の鉛筆は日本製ほど品質が高くないそうだ。まあ、いずれにしても「そういったこと」が気になる人はチャレンジしないほうがいいと思う。最後に繰り返しになるが、今回は「ネタ回」ですので、なにとぞよろしくお願いします。）

完成！ メキシコの悪魔の教えに沿ったPC



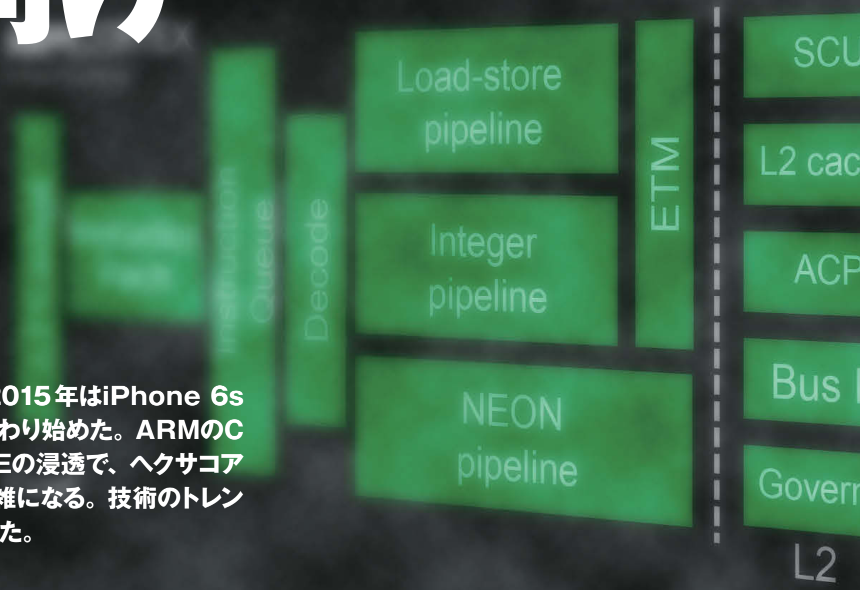
最後にインストールするOSを聞いてみたのだが、鉛筆は動かなかった。どうやらCharlieさんが去った後だったようだ。おチャメで入れたWindows7という選択肢がむなしい


というわけでちゃんとWindows 10をインストールしました！



ピンと張ったEPS12Vケーブルがむなしい完成状態。ここで思い付いたんだけど、Mini-ITXマザーボード2枚入れて、デュアルPCというほうが改造バカ的ではなかろうか？　ちなみにちゃんと動きます。普通です

モバイル向けSoCの最新動向



急激な進化が止まらないスマートホンのモバイルSoC。2015年はiPhone 6sを筆頭に、低電力で強みを発揮する3Dトランジスタに変わり始めた。ARMのCPUコアは、64bit化が急速に進んでいる。big.LITTLEの浸透で、ヘクサコアの構成も当たり前となり、CPUコアの構成はますます複雑になる。技術のトレンドが急激に変化するモバイルデバイスの現状をまとめてみた。

TEXT：後藤弘茂

スマートホンを進化させる3Dトランジスタ技術

Appleが発売した「iPhone 6s/6s Plus」に搭載されているモバイルSoC「Apple A9」は、画期的なチップだ。なぜなら、製造プロセス技術がFinFET 3Dトランジスタプロセスだからだ。ノード世代では「14/16nm」となる3DトランジスタでA9は製造されている。

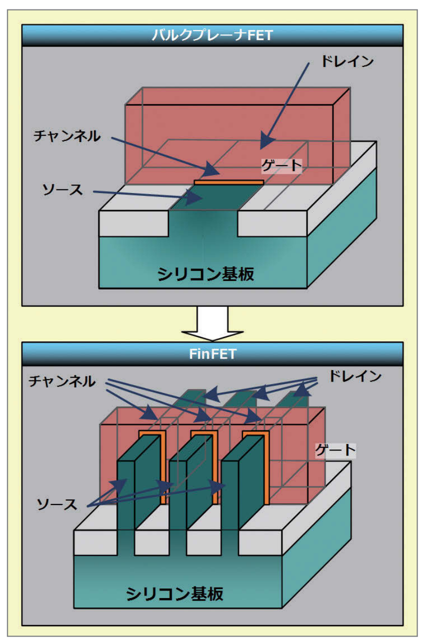
従来のトランジスタは平面に構成されたプレーナ型だが、A9に使われている3Dトランジスタでは立体に構成されている。トランジスタの中核のチャンネルを、ぐるりとゲートで取り囲むことで、トランジスタの性能が上がり、電流の漏れが少なくなる。3Dトランジスタは、電力消費が小さくて、低電圧で駆動したときにパフォーマンスが高いチップを作ることができる。そのため、スマートホンの性能を引き上げ、バッテリ駆動時間を延ばすことができる。

よいことづくめの3Dトランジスタだが、これまでは、Intelしか製造することができなかった。ほかの半導体メーカーは、3Dトランジスタの量産化に手こずり、Intelに大きく引き離された。それが、ようやく製造できるようになり、iPhoneに載せられたというわけだ。言い換えれば、これで、ARMベースのSoCも、ついにIntelに半導体技術で戦えるところまできたことになる。

もっとも、iPhone 6sの道は平坦ではなかった。現在、3Dトランジスタを製造できる半導体ファウンダリはTSMCとSamsungの2社だけだが、AppleのA9チップはこの2社で分担して製造している。現在は、ファウンダリ間の移植がきわめて難しいため、2社に製造を分担することは異例の事態だ。プレーナ型トランジスタの20nmプロセスだったiPhone 6/6 Plus世代のA8チップはTSMCの1社で製造を担当した。しかし、3DトランジスタのA9は、1社だけでは必要な数を製造できなかったと言われる。

現在、Appleの需要を満たすために、ファウンダリ各社の3Dトランジスタ製造ラインは圧迫されており、他社のチップの製造量が限られていると言われている。かつて先端プロセスをまっ先に使っていたGPUは、2016年でなければ本格的な量産ができない状況だ。また、TSMCとSamsungの製造キャパシティが一杯であるため、3Dトランジスタ技術をSamsungからライセンスされているGLO

プレーナとFinFETの比較



BALFOUNDRIESにも、注文が集まっていると言う。

こうした状況で、2015年はモバイルSoCにとっての3Dトランジスタ元年だが、3Dトランジスタへの本格的な移行が進むのは2016年になる。また、ハイエンドのチップは3Dトランジスタの14/16nmプロセスに移行しても、メインストリームから下のチップの多くは20～28nmプロセスにとどまる見込みだ。2014年までのスマートホンは、どのチップも28nmだったが、これからは、スマートホンを選ぶときに、チップのプロセス技術を気にする必要がありそうだ。

フルラインナップが揃うARMの64bit CPUコア

複雑になるのは製造プロセス技術だけではない。CPUコアの種類と組み合わせも、ますます複雑になる。

現在、ARMは自社のCPUコアのラインナップをどんどん拡充している。最新のコアは「Cortex-A35」。これはローエンドのスマートホンやウェアラブルデバイスをターゲットにした、64bit CPUコアだ。これでARMのCortex-Aファミリーは、ハイエンドからローエンドまで、すべて64bitコアが揃ったことになる。

ARMの従来の命令セットアーキテクチャ「ARMv7-A」は32bit命令だった。同社は、2011年に発表した8世代目の命令セット「ARMv8-A」で、64bit命令を加えた。2013年からは、同命令セットに沿った64bit CPUコアが次々に登場。ARM自身も、パフォーマンスCPUコアの「Cortex-A57」と、メインストリームCPUコアの「Cortex-A53」を投入した。しかし、ローエンドの最小のCPUコアのファミリーは、32bitのままだった。Cortex-A35は、最小のコストと電力の64bitコアとなる。

米国の200ドル以下の低価格スマートホン市場では、現在、ARMの最小のモバイル向けCPUコアである「Cortex-A7」などが使われている。小さなCPUコアなら、SoCチップも小さくできるため、製造コストが下がるからだ。ところが、メインストリームから上の市場は、CPUコアが一気に64bit化したため、同じスマートホンなのに32bit OSと64bit OSの2系統が併存するようになってしまった。64bit OS上でも、32bitのアプリケーションは走るが、長期的には望ましくない状況だ。2016年末に搭載製品が登場するCortex-A35は、こうした状況を解消する低価格64bit CPUコアとなる。

Cortex-A7は、命令を順番に実行するインオーダー実行のCPUコアだ。ハイエンドCPUのように、命令順序を並べ変えて多くの命令を並列に実行できるアウトオブオーダー実行のコアではない。Cortex-A7は、2個の命令を並列に実行できるが、並列に実行できる組み合わせは非常に限られている。基本は、1クロックに1命令実行で、分岐命令などがきたときにだけ2命令同時に実行できるというアーキテクチャだ。そのため、性能は低いが、CPUコアのサイズは非常に小さい。ハイエンドのCPUコアと比べると、1/5～1/6のサイズだ。

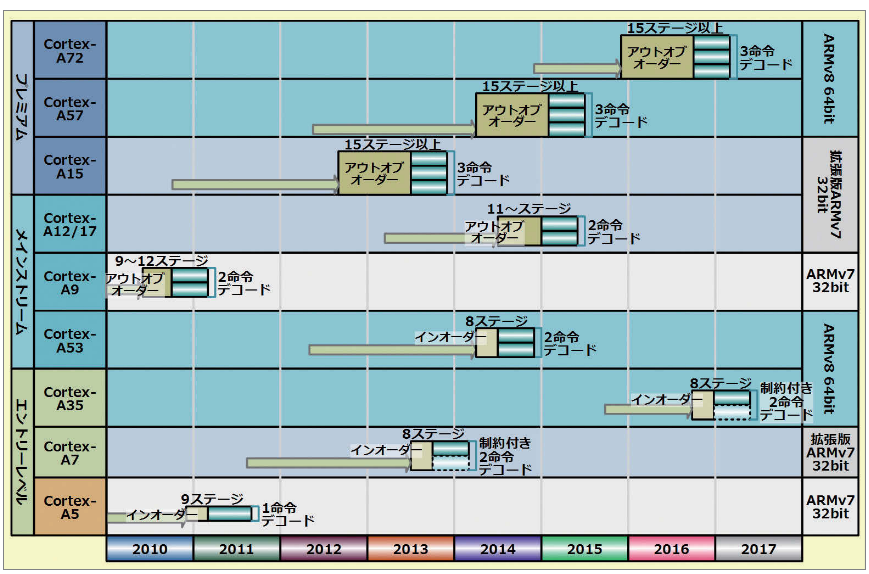
Cortex-A35は、そうしたCortex-A7のアーキテクチャをベースに64bit化したCPUコアだ。CPUコアのサイズが小さいため、ダイサイズが20～40mm²という小さなチップに載せやすい。ハイエンドのモバイルSoCは、ダイが70～100mm²と大きいため、大きなCPUコアを載せることができるが、ローエンドではそうはいかない。また、CPUコアの消費電力も小さいため、バッテリ容量なども減らすことができる。

メインストリーム向けのCortex-A53もインオーダー実行だが、こちらは同時に実行できる2命令の組み合わせがずっと多い。クロックあたりの性能が高い半面、CPUコアのサイズがやや大きくなる。そのため、ローエンドの市場では、Cortex-A35が必要になった。

big.LITTLEで変わったCPUコアの構成

ARMは、同じアーキテクチャでも性能と消費電力が異なるCPUコアをファミリーで揃えた。これが「big.LITTLE」

Cortex-Aファミリーのロードマップとアーキテクチャ





と呼ぶCPU構成を可能にしている。

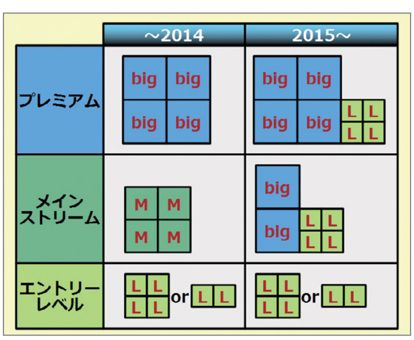
big.LITTLEでは、CPUの性能を必要とするアプリケーションは、大型でパフォーマンスの高いCPUコア（big）で走らせる。しかし、CPUの性能があまり必要でないアプリは、小型で低消費電力のCPUコア（LITTLE）で走らせて、全体の消費電力を下げる。この方法なら、負荷が小さいときの消費電力を抑えながら、負荷が高いときに十分なパフォーマンスを発揮できる。現在、多くのモバイルSoCが、このbig.LITTLE構成を採用している。bigコアを4個、LITTLEコアを4個のヘクサコアも登場している。

big.LITTLEの導入で、ARMコアの構成は大きく変わった。以前は、高価格なスマートホンは大きなCPUコアをクアッド構成で搭載、メインストリームは中程度のCPUコアをクアッドで、ローエンドは小さなCPUコアをクアッドかデュアルで搭載していた。

ところが現在は、ハイエンドが大きなCPUコアを4個に小さなCPUコアを4個のヘクサコア構成。メインストリームでは中程度のコアの代わりに、大きなコアを2個に小さなコアを4個の6コア構成が登場している。中程度のコアを4個積むよりも、大きなコアを2個のほうがシングルスレッド性能が高くなり、応答性がよくなるからだ。

こうした構成の変化の結果、Cortex-A9の後継だったCortex-A12/17はほとんど出番がなくなった。Cortex-A12/17は、アウトオブオーダー実行の2命令デコードコアだ。Cortex-A53より性能は高いが、32bitコアであることもあり、スマートホンではあまり使われていない。ARMも、Cortex-A17の64bit版を出すのではなく、ローエンドのCortex-A7の64bit化を行なった。

big.LITTLEの構成の変化



スマートホンを多彩にするARMのライセンス

ARMは、自社で開発した「Cortex-A」シリーズのCPUコアをライセンスするだけでなく、CPUコアの命令セットアーキテクチャをライセンスしている。命令セットの「アーキテクチャルライセンス」では、チップメーカーはARMと互換のCPUを開発することができる。命令レベルでは互換で、同じソフトウェアが走るが、CPUコアの内部アーキテクチャ自体は独自に設計できる。

モバイル市場では、AppleとQualcommの2大巨頭が、アーキテクチャルライセンスで、自社独自のCPUコアを開発している。AppleはiPhone 6s/6s Plusに自社開発のCPUコアを採用。Qualcommは、同社のフラグシップSoCの「Snapdragon 820」に、独自CPUコア「Kryo」を載せている。ただし、Qualcommはメインストリーム以下のSoCには、ARMコアを使っている。

両社とも最新CPUコアでは、ARMコア以上のパフォーマンスを誇る。両社ともARMコアよりも、命令をより多く並列に実行できるマイクロアーキテクチャを採っていると見られている。ARMのCortex-A72は、1サイクルに最大で3個の命令をデコードして実行できる。それに対して、Appleの現在のCPUコアは1サイクルに6命令と推測されており、QualcommのKryoも1サイクルに4命令以上と言われている。

ちなみに、NVIDIAも特殊なアーキテクチャを採るARMコア「Denver」ファミリーを開発しており、Samsungも独自アーキテクチャを開発中とウワサされている。

AppleやQualcommは、自社のCPUコアの内部アーキテクチャをほとんど明かさないため、詳細は分からない。しかし、こうしたトップメーカーが自社コアにこだわるのは、ARMの提供するCPUコアよりも性能の高いコアが欲しいためと見られる。ARMは、メインストリームを狙ったコアを開発しており、CPUコアのサイズを小さく抑える傾向がある。それに対して、トップベンダーはCPUコアのサイズが大きくなっても性能を上げたコアを求める。また、コア開発にかけるコストを償却できるだけのビジネス規模もある。

メインストリームから下の市場の場合、ライセンスコアベースが主流で、プレミアム価格のスマートホンは独自コアが多い。これは、チップメーカーの姿勢の違いが反映されている。Qualcommは、CPUコアもGPUコアも自社で開発しようとする傾向が強く、その点では、Intelに近い。AppleはカギとなるCPUコアを自社開発するが、GPUコアはライセンスを受ける。MediaTekやSpreadtrum、Fuzhou Rockchip Electronics（Rockchip）などはCPUコアもGPUコアもライセンスを受ける。

おおまかに言えば、高価格市場を狙うメーカーは独自コア、メインストリームから下を狙うメーカーはライセンスコアとなっている。日本はまだプレミアム帯のスマートホンが主流だが、世界的に見れば、今はエントリーレベルの急成長期にある。2020年には、低価格スマートホンが年間10億台出るようになると言われている。

メモリはLPDDR4で PC向けメモリよりも高速に

スマートホン向けのSoCの進化と並行して、モバイル向けメモリも進化を続けている。iPhone 6s/6s Plusでは、メモリは従来のLPDDR3からLPDDR4に変わった。LPDDRは、半導体の標準化団体であるJEDECで規格化されているメモリだ。LPDDR4はLPDDR3の倍の速度となる。2016年には、LPDDR4がスマートホンのメモリの主流になると見られている。

LPDDR4の規格上の最大転送レートは4.26Gbps。ついにデスクトップ用メモリよりも高速なモバイルメモリとなる。転送レートが上がるだけではなく、LPDDR4は駆動電圧も従来の1.2Vから1.1Vに下がり、さまざまな省電力機能が盛り込まれ、電力効率もぐっと上がる。たとえば、モバイルに多い低負荷時には、低周波数モードに移行して電力をセーブできる。LPDDR3は、市場のニーズに合わせるため急いで決めた規格であったのに対し、LPDDR4は時間をかけて規格化された。このため、省電力性は優れていると言う。

スマートホンが電力消費を増やさずメモリ帯域を拡大することで、もっとも恩恵を受けるのはグラフィックスだ。スマートホンのグラフィックス機能は、メモリ帯域の制約を受けている。それなのに、スマートホンの画面解像度はどんどん上がり、3Dグラフィックスなどの表示によりメモリ帯域が逼迫していた。LPDDR4への移行で、そのバランスが改善されることになる。

ウェアラブル向けの SoCの開発が進む

スマートウォッチの興隆で、ウェアラブルが脚光を浴び始めている。しかし、最初の世代のスマートウォッチは、いずれもスマートホン用のSoCを低クロックで使っており、そのために電力消費が多かった。ウェアラブルに最適化してSoCを設計すれば、消費電力を現在の1/10に下げることができると言う。

現在、ウェアラブル向けのSoCは盛んに開発が行なわれており、一部の製品が登場しつつある。また、CPUやGPUのメーカーも、ウェアラブル向けのコアを出しつつある。ARMのCortex-A35 CPUコアはウェアラブルもターゲットにする。また、ARMは、ウェアラブルに最適化して設計したGPUコア「Mali-470」も発表した。このコアは、ウェアラブルの低解像度に合わせて設計したほか、省電力機能を強化している。

ウェアラブルデバイスでは、各種センサーからの入力を処理するセンサーハブが重要だ。センサーハブを、低電力かつ低コストに統合するために、ウェアラブル向けのSoCではセンサーハブの統合が求められている。メインのCPUコアやGPUコアは待機状態にしたままで、低電力のセンサーハブだけが常時稼働し、センサーからの入力を処理することで、システムの消費電力を抑える。

センサーハブの統合は、現在、スマートホンでも重要な設計となっている。Appleも、iPhone 6s/6s PlusのA9では、センサーハブをA9チップに取り込んだ。センサーハブの統合が急速に進みつつあるのがここからも分かるだろう。センサーハブが統合されると、センサーを常時稼働させるタイプのアプリケーションが、気軽に使えるようになる。

急激に成長するスマートホンやウェアラブルなど、モバイル機器の世界では半導体チップも急激に進化している。進化のペースが緩やかになったPCの世界とは異なり、技術が目まぐるしく変わる。技術のトレンドを押さえるのが、難しい状況にある。

Mobile DRAM Features Comparison

	LPDDR2-S4B	LPDDR3	LPDDR4
Data Rate (per pin)	333~1066 Mbps	800~2133 Mbps	400~3200 Mbps (~4266Mbps)
Density	64 ~ 8Gb	4Gb ~ 32Gb	8Gb ~ 32Gb
Interface	HSUL_12	HSUL_12 w/ optional ODT	LVSTL
Command/Address Bus	DDR	DDR	SDR (Multi cycle command)
Data Bus	DDR	DDR	DDR
Voltage (VDD1/2/CA/Q)	1.8V/1.2V/1.2V/1.2V	1.8V/1.2V/1.2V/1.2V	1.8V/1.1V/1.1V
I/O organization	x16 / x32	x16 / x32	2 ch. x16 (total x32 per die)
Number of Banks	4/8	8	8 / ch. (total 16 banks per die)
Pre-fetch	4	8	16
Burst Length	4/8/16	8	16 / 32 / On the fly
CA ODT	-	-	Supported
DQ ODT	-	Supported (Optional)	Supported
On die ECC	-	-	for future DRAM process (vendor specific / transparent spec)
Package Types	MCP/PoP	MCP/PoP	MCP/PoP

JEDEC Global Standards for the Microelectronics Industry

規格上の最大転送レートはデスクトップPC用のメモリを超えるLPDDR4。じっくりと時間をかけて規格化されたため、省電力性能が非常に高い

PCパーツ スペック&プライス

このコーナーでは、編集部が独自に調査したデータと、秋葉原のPCパーツショップの情報を掲載しているサイト「AKIBA PC Hotline!」(http://akiba-pc.watch.impress.co.jp/)のデータをもとに、CPU、マザーボード、ビデオカード、HDD、メモリのスペックと実売価格のリストを掲載します。CPU、HDD、メモリの実売価格は2015年10月29日版「AKIBA PC Hotline!」掲載の平均価格を1,000円単位で切り上げ、マザーボード、ビデオカードの実売価格は編集部調べです。

CPU ◆ Intel

●Core i7(LGA2011-v3)

製品名(動作クロック)	ベースクロック×倍率	システムバス	コア数	キャッシュ容量 L1	キャッシュ容量 L2	キャッシュ容量 L3	HT※1	拡張機能※2 SSE	SSE2	SSE3	SSE4.2	内蔵GPU	TurboBoost時最大クロック	コードネーム	製造プロセス	省電力機能	TDP※3	実売価格(円前後)
Core i7-5960X Extreme Edition(3GHz)	100MHz×30	5GT/s	8	64KB×8	256KB×8	20MB	○	○	○	○	○	−	3.5GHz	Haswell-E	22nm	EIST※4	140W	137,000
Core i7-5930K (3.5GHz)	100MHz×35	5GT/s	6	64KB×6	256KB×6	15MB	○	○	○	○	○	−	3.7GHz	Haswell-E	22nm	EIST※4	140W	79,000
Core i7-5820K (3.3GHz)	100MHz×33	5GT/s	6	64KB×6	256KB×6	15MB	○	○	○	○	○	−	3.6GHz	Haswell-E	22nm	EIST※4	140W	52,000

●Core i7(LGA1151)

製品名(動作クロック)	ベースクロック×倍率	システムバス	コア数	キャッシュ容量 L1	キャッシュ容量 L2	キャッシュ容量 L3	HT※1	拡張機能※2 SSE	SSE2	SSE3	SSE4.2	内蔵GPU	TurboBoost時最大クロック	コードネーム	製造プロセス	省電力機能	TDP※3	実売価格(円前後)
Core i7-6700K (4GHz)	100MHz×40	8GT/s	4	64KB×4	256KB×4	8MB	○	○	○	○	○	HD 530	4.2GHz	Skylake	14nm	EIST※4	91W	50,000
Core i7-6700 (3.4GHz)	100MHz×34	8GT/s	4	64KB×4	256KB×4	8MB	○	○	○	○	○	HD 530	4GHz	Skylake	14nm	EIST※4	91W	41,000
Core i7-6700T (2.8GHz)	100MHz×28	8GT/s	4	64KB×4	256KB×4	8MB	○	○	○	○	○	HD 530	3.6GHz	Skylake	14nm	EIST※4	35W	43,000

●Core i5(LGA1151)

製品名(動作クロック)	ベースクロック×倍率	システムバス	コア数	キャッシュ容量 L1	キャッシュ容量 L2	キャッシュ容量 L3	HT※1	拡張機能※2 SSE	SSE2	SSE3	SSE4.2	内蔵GPU	TurboBoost時最大クロック	コードネーム	製造プロセス	省電力機能	TDP※3	実売価格(円前後)
Core i5-6600K (3.5GHz)	100MHz×35	8GT/s	4	64KB×4	256KB×4	6MB	−	○	○	○	○	HD 530	3.9GHz	Skylake	14nm	EIST※4	91W	33,000
Core i5-6600 (3.3GHz)	100MHz×33	8GT/s	4	64KB×4	256KB×4	6MB	−	○	○	○	○	HD 530	3.9GHz	Skylake	14nm	EIST※4	65W	30,000
Core i5-6600T (2.7GHz)	100MHz×27	8GT/s	4	64KB×4	256KB×4	6MB	−	○	○	○	○	HD 530	3.5GHz	Skylake	14nm	EIST※4	35W	31,000
Core i5-6500 (3.2GHz)	100MHz×32	8GT/s	4	64KB×4	256KB×4	6MB	−	○	○	○	○	HD 530	3.6GHz	Skylake	14nm	EIST※4	65W	27,000
Core i5-6500T (2.5GHz)	100MHz×25	8GT/s	4	64KB×4	256KB×4	6MB	−	○	○	○	○	HD 530	3.1GHz	Skylake	14nm	EIST※4	35W	28,000
Core i5-6400 (2.7GHz)	100MHz×27	8GT/s	4	64KB×4	256KB×4	6MB	−	○	○	○	○	HD 530	3.3GHz	Skylake	14nm	EIST※4	65W	25,000
Core i5-6400T (2.2GHz)	100MHz×22	8GT/s	4	64KB×4	256KB×4	6MB	−	○	○	○	○	HD 530	2.8GHz	Skylake	14nm	EIST※4	35W	26,000

●Core i7(LGA1150)

製品名(動作クロック)	ベースクロック×倍率	システムバス	コア数	キャッシュ容量 L1	キャッシュ容量 L2	キャッシュ容量 L3	HT※1	拡張機能※2 SSE	SSE2	SSE3	SSE4.2	内蔵GPU	TurboBoost時最大クロック	コードネーム	製造プロセス	省電力機能	TDP※3	実売価格(円前後)
Core i7-5775C (3.3GHz)	100MHz×33	5GT/s	4	64KB×4	256KB×4	6MB	○	○	○	○	○	Iris Pro 6200	3.7GHz	Broadwell	14nm	EIST※4	65W	51,000
Core i7-4790K (4GHz)	100MHz×40	5GT/s	4	64KB×4	256KB×4	8MB	○	○	○	○	○	HD 4600	4.4GHz	Devil's Canyon	22nm	EIST※4	88W	45,000
Core i7-4790 (3.6GHz)	100MHz×36	5GT/s	4	64KB×4	256KB×4	8MB	○	○	○	○	○	HD 4600	4GHz	Haswell Refresh	22nm	EIST※4	84W	41,000
Core i7-4790S (3.2GHz)	100MHz×32	5GT/s	4	64KB×4	256KB×4	8MB	○	○	○	○	○	HD 4600	4GHz	Haswell Refresh	22nm	EIST※4	65W	41,000
Core i7-4790T (2.7GHz)	100MHz×27	5GT/s	4	64KB×4	256KB×4	8MB	○	○	○	○	○	HD 4600	3.9GHz	Haswell Refresh	22nm	EIST※4	45W	41,000

●Core i5(LGA1150)

製品名(動作クロック)	ベースクロック×倍率	システムバス	コア数	キャッシュ容量 L1	キャッシュ容量 L2	キャッシュ容量 L3	HT※1	拡張機能※2 SSE	SSE2	SSE3	SSE4.2	内蔵GPU	TurboBoost時最大クロック	コードネーム	製造プロセス	省電力機能	TDP※3	実売価格(円前後)
Core i5-5675C (3.1GHz)	100MHz×31	5GT/s	4	64KB×4	256KB×4	4MB	−	○	○	○	○	Iris Pro 6200	3.6GHz	Broadwell	14nm	EIST※4	65W	37,000
Core i5-4690K (3.5GHz)	100MHz×35	5GT/s	4	64KB×4	256KB×4	6MB	−	○	○	○	○	HD 4600	3.9GHz	Devil's Canyon	22nm	EIST※4	88W	31,000
Core i5-4690 (3.5GHz)	100MHz×35	5GT/s	4	64KB×4	256KB×4	6MB	−	○	○	○	○	HD 4600	3.9GHz	Haswell Refresh	22nm	EIST※4	84W	30,000
Core i5-4690S (3.2GHz)	100MHz×32	5GT/s	4	64KB×4	256KB×4	6MB	−	○	○	○	○	HD 4600	3.9GHz	Haswell Refresh	22nm	EIST※4	65W	30,000
Core i5-4690T (2.5GHz)	100MHz×25	5GT/s	4	64KB×4	256KB×4	6MB	−	○	○	○	○	HD 4600	3.5GHz	Haswell Refresh	22nm	EIST※4	45W	30,000
Core i5-4590 (3.3GHz)	100MHz×33	5GT/s	4	64KB×4	256KB×4	6MB	−	○	○	○	○	HD 4600	3.7GHz	Haswell Refresh	22nm	EIST※4	84W	27,000
Core i5-4590S (3GHz)	100MHz×30	5GT/s	4	64KB×4	256KB×4	6MB	−	○	○	○	○	HD 4600	3.7GHz	Haswell Refresh	22nm	EIST※4	65W	27,000
Core i5-4590T (2GHz)	100MHz×20	5GT/s	4	64KB×4	256KB×4	6MB	−	○	○	○	○	HD 4600	3GHz	Haswell Refresh	22nm	EIST※4	35W	27,000
Core i5-4460 (3.2GHz)	100MHz×32	5GT/s	4	64KB×4	256KB×4	6MB	−	○	○	○	○	HD 4600	3.4GHz	Haswell Refresh	22nm	EIST※4	84W	25,000

●Core i3(LGA1150)

製品名(動作クロック)	ベースクロック×倍率	システムバス	コア数	キャッシュ容量 L1	キャッシュ容量 L2	キャッシュ容量 L3	HT※1	拡張機能※2 SSE	SSE2	SSE3	SSE4.2	内蔵GPU	TurboBoost時最大クロック	コードネーム	製造プロセス	省電力機能	TDP※3	実売価格(円前後)
Core i3-4370 (3.8GHz)	100MHz×38	5GT/s	2	64KB×2	256KB×2	4MB	○	○	○	○	○	HD 4600	−	Haswell Refresh	22nm	EIST※4	54W	20,000
Core i3-4170 (3.7GHz)	100MHz×37	5GT/s	2	64KB×2	256KB×2	3MB	○	○	○	○	○	HD 4400	−	Haswell Refresh	22nm	EIST※4	54W	16,000

●Pentium(LGA1150)

製品名(動作クロック)	ベースクロック×倍率	システムバス	コア数	キャッシュ容量 L1	キャッシュ容量 L2	キャッシュ容量 L3	HT※1	拡張機能※2 SSE	SSE2	SSE3	SSE4.2	内蔵GPU	TurboBoost時最大クロック	コードネーム	製造プロセス	省電力機能	TDP※3	実売価格(円前後)
Pentium G3470 (3.6GHz)	100MHz×36	5GT/s	2	64KB×2	256KB×2	3MB	−	○	○	○	○	HD	−	Haswell Refresh	22nm	EIST※4	53W	13,000

製品名(動作クロック)	ベースクロック×倍率	システムバス	コア数	キャッシュ容量 L1	L2	L3	HT※1	拡張機能※2 SSE	SSE2	SSE3	SSE4.2	内蔵GPU	TurboBoost時最大クロック	コードネーム	製造プロセス	省電力機能	TDP※3	実売価格(円前後)
Pentium G3260 (3.3GHz)	100MHz×33	5GT/s	2	64KB×2	256KB×2	3MB	—	○	○	○	○	HD	—	Haswell Refresh	22nm	EIST※4	53W	8,000
Pentium G3258 (3.2GHz)	100MHz×32	5GT/s	2	64KB×2	256KB×2	3MB	—	○	○	○	○	HD	—	Haswell Refresh	22nm	EIST※4	53W	9,000

●Celeron（LGA1150）

製品名(動作クロック)	ベースクロック×倍率	システムバス	コア数	キャッシュ容量 L1	L2	L3	HT※1	拡張機能※2 SSE	SSE2	SSE3	SSE4.2	内蔵GPU	TurboBoost時最大クロック	コードネーム	製造プロセス	省電力機能	TDP※3	実売価格(円前後)
Celeron G1850 (2.9GHz)	100MHz×29	5GT/s	2	64KB×2	256KB×2	2MB	—	○	○	○	○	HD	—	Haswell Refresh	22nm	EIST※4	53W	7,000
Celeron G1840 (2.8GHz)	100MHz×28	5GT/s	2	64KB×2	256KB×2	2MB	—	○	○	○	○	HD	—	Haswell Refresh	22nm	EIST※4	53W	6,000

※1 HT：Hyper-Threading Technology　※2 SSE：Streaming SIMD Extensions　※3 TDP：Thermal Design Power（熱設計消費電力）　※4 EIST：Enhanced Intel SpeedStep Technology

CPU ◆ Advanced Micro Devices（AMD）

●FX（Socket AM3+）

製品名(動作クロック)	ベースクロック×倍率	システムバス	コア数	キャッシュ容量 L1(命令/データ)	L2	L3	拡張機能※1 3DNow!※2	SSE2	SSE3	SSE4a	内蔵GPU	Turbo CORE時最大クロック	コードネーム	製造プロセス	省電力機能	TDP※3	実売価格(円前後)
FX-9590 (4.7GHz) 水冷キット	200MHz×23.5	4,000MHz	8	64KB×4/16KB×8	1MB×8	8MB	○	○	○	○	—	5GHz	Vishera	32nm	C'n'Q 3.0※4	220W	40,000
New! FX-9590 (4.7GHz)	200MHz×23.5	4,000MHz	8	64KB×4/16KB×8	1MB×8	8MB	○	○	○	○	—	5GHz	Vishera	32nm	C'n'Q 3.0※4	220W	31,000
FX-8370 (4GHz)	200MHz×20	4,000MHz	8	64KB×4/16KB×8	1MB×8	8MB	○	○	○	○	—	4.3GHz	Vishera	32nm	C'n'Q 3.0※4	125W	28,000
FX-8370E (3.3GHz)	200MHz×16.5	4,000MHz	8	64KB×4/16KB×8	1MB×8	8MB	○	○	○	○	—	4.3GHz	Vishera	32nm	C'n'Q 3.0※4	95W	27,000
FX-8320E (3.2GHz)	200MHz×16	4,000MHz	8	64KB×4/16KB×8	1MB×8	8MB	○	○	○	○	—	4GHz	Vishera	32nm	C'n'Q 3.0※4	95W	20,000
FX-6300 (3.5GHz)	200MHz×17.5	4,000MHz	6	64KB×4/16KB×6	1MB×8	8MB	○	○	○	○	—	4.1GHz	Vishera	32nm	C'n'Q 3.0※4	95W	15,000

●A10/A8/A6/A4（Socket FM2+）

製品名(動作クロック)	ベースクロック×倍率	システムバス	コア数	キャッシュ容量 L1(命令/データ)	L2	L3	拡張機能※1 3DNow!※2	SSE2	SSE3	SSE4a	内蔵GPU	Turbo CORE時最大クロック	コードネーム	製造プロセス	省電力機能	TDP※3	実売価格(円前後)
A10-7870K (3.9GHz)	100MHz×39	4,000MHz	4	96KB×2/16KB×4	2MB×2	—	○	○	○	○	Radeon R7	4.1GHz	Godavari	28nm	C'n'Q 3.0※4	95W	19,000
A10-7850K (3.7GHz)	100MHz×37	4,000MHz	4	96KB×2/16KB×4	2MB×2	—	○	○	○	○	Radeon R7	4GHz	Kaveri	28nm	C'n'Q 3.0※4	95W	18,000
A10-7800 (3.5GHz)	100MHz×35	4,000MHz	4	96KB×2/16KB×4	2MB×2	—	○	○	○	○	Radeon R7	3.9GHz	Kaveri	28nm	C'n'Q 3.0※4	65W	18,000
A8-7670K (3.6GHz)	100MHz×36	4,000MHz	4	96KB×2/16KB×4	2MB×2	—	○	○	○	○	Radeon R7	3.9GHz	Godavari	28nm	C'n'Q 3.0※4	95W	15,000
A8-7650K (3.3GHz)	100MHz×33	4,000MHz	4	96KB×2/16KB×4	2MB×2	—	○	○	○	○	Radeon R7	3.8GHz	Kaveri	28nm	C'n'Q 3.0※4	95W	13,000
A8-7600 (3.1GHz)	100MHz×31	4,000MHz	4	96KB×2/16KB×4	2MB×2	—	○	○	○	○	Radeon R7	3.8GHz	Kaveri	28nm	C'n'Q 3.0※4	65W	12,000
A6-7400K (3.5GHz)	100MHz×35	4,000MHz	2	96KB/16KB×2	1MB	—	○	○	○	○	Radeon R5	3.9GHz	Kaveri	28nm	C'n'Q 3.0※4	65W	9,000
A4-7300 (3.8GHz)	100MHz×38	4,000MHz	2	64KB/16KB×2	1MB	—	○	○	○	○	Radeon R3	4GHz	Richland	32nm	C'n'Q 3.0※4	65W	6,000

●Athlon/Sempron（Socket FS1b/AM1）

製品名(動作クロック)	ベースクロック×倍率	システムバス	コア数	キャッシュ容量 L1(命令/データ)	L2	L3	拡張機能※1 3DNow!※2	SSE2	SSE3	SSE4a	内蔵GPU	Turbo CORE時最大クロック	コードネーム	製造プロセス	省電力機能	TDP※3	実売価格(円前後)
Athlon 5350 (2.05GHz)	100MHz×20.5	—	4	32KB×4/32KB×4	2MB	—	○	○	○	○	Radeon R3	—	Kabini	28nm	C'n'Q 3.0※4	25W	7,000
Athlon 5150 (1.6GHz)	100MHz×16	—	4	32KB×4/32KB×4	2MB	—	○	○	○	○	Radeon R3	—	Kabini	28nm	C'n'Q 3.0※4	25W	6,000
Sempron 3850 (1.3GHz)	100MHz×13	—	4	32KB×4/32KB×4	2MB	—	○	○	○	○	Radeon R3	—	Kabini	28nm	C'n'Q 3.0※4	25W	5,000
Sempron 2650 (1.45GHz)	100MHz×14.5	—	2	32KB×2/32KB×2	1MB	—	○	○	○	○	Radeon R3	—	Kabini	28nm	C'n'Q 3.0※4	25W	4,000

※1 SSE：Streaming SIMD Extensions　※2 3DNow! Professional　※3 TDP：Thermal Design Power（熱設計消費電力）　※4 C'n'Q：Cool 'n' Quiet

マザーボード ◆ Intel CPU対応

●LGA2011-v3（Core i7、Core i7 Extreme Edition）

チップセット	メーカー	型番	メモリスロット(最大容量)	PCI Express x16	x1	PCI	Serial ATA※1 6Gbps	3Gbps	SATA Express	M.2	1000 BASE-T	USB 3.1	3.0	2.0	映像出力	サウンド出力※2	フォームファクター	実売価格(円前後)
Intel X99	ASRock	X99 Extreme6	DDR4×8 (128GB)	3 (x8×1)	2	—	10 (1)	—	—	1	2	—	10	6	—	D、A	ATX	40,000
		X99 Extreme4/3.1	DDR4×8 (128GB)	4 (x8×1、x4×1)	1	—	8 (1)	—	1	1	1	2	6	8	—	D、A	ATX	38,000
		X99E-ITX/ac	DDR4×2 (32GB)	1	—	—	4 (1)	—	1	1	2	2	6	4	—	D、A	Mini-ITX	38,000
	ASUSTeK	RAMPAGE V EXTREME/U3.1	DDR4×8 (64GB)	5 (x8×2、x4×1)	1	—	8	—	2	1	1	2	14	6	—	D、A	E-ATX	72,000
		SABERTOOTH X99	DDR4×8 (64GB)	3 (x8×1)	1	—	8	—	1	1	2	2	8	8	—	D、A	ATX	50,000
		X99-DELUXE/U3.1	DDR4×8 (64GB)	5 (x8×3)	—	—	8	—	2	1	2	2	14	6	—	D、A	ATX	60,000
		X99-PRO/USB 3.1	DDR4×8 (64GB)	4 (x8×1、x4×2)	2	—	8	—	1	2	1	2	8	8	—	D、A	ATX	47,000
		X99-A	DDR4×8 (64GB)	4 (x8×1、x4×1)	2	—	8	—	1	1	1	—	10	8	—	D、A	ATX	37,000
	MSI	X99A SLI Krait Edition	DDR4×8 (128GB)	4 (x8×2)	2	—	8	—	1	1	1	2	10	6	—	D、A	ATX	38,000

●LGA1151（Core i7、Core i5、Core i3、Pentium、Celeron）

チップセット	メーカー	型番	メモリスロット(最大容量)	PCI Express x16	x1	PCI	Serial ATA※1 6Gbps	3Gbps	SATA Express	M.2	1000 BASE-T	USB 3.1	3.0	2.0	映像出力	サウンド出力※2	フォームファクター	実売価格(円前後)
Intel Z170	ASRock	Z170 OC FORMULA	DDR4×4 (64GB)	4 (x8×2、x4×1)	2	—	4	—	3	3	1	2	8	6	DisplayPort、HDMI	D、A	ATX	45,000
		Z170 Extreme7+	DDR4×4 (64GB)	4 (x8×1、x4×2)	2	—	4	—	3	3	2	2	8	8	DisplayPort、HDMI、DVI	D、A	ATX	40,000
		Z170 Extreme6+	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	3	—	4	—	2	1	1	2	8	4	DisplayPort、HDMI、DVI	D、A	ATX	34,000
		Z170 Extreme6	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	3	—	4	—	2	1	1	2	8	4	DisplayPort、HDMI、DVI	D、A	ATX	27,000
		Z170 Extreme4	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	3	—	—	—	3	1	1	2	8	4	DisplayPort、HDMI、DVI	D、A	ATX	22,000
		Fatal1ty Z170 Gaming K6	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	3	—	4	—	2	1	1	2	8	4	DisplayPort、HDMI、DVI	D、A	ATX	28,000
		Fatal1ty Z170 Gaming K4	DDR4×4 (64GB)	2 (x4×1)	3	—	2	—	2	1	1	—	8	6	HDMI、DVI	D、A	ATX	22,000
		Z170 Pro4	DDR4×4 (64GB)	2 (x4×1)	3	—	2	—	2	1	1	—	8	4	HDMI、DVI	A	ATX	19,000
		Z170M Pro4S	DDR4×4 (64GB)	2 (x4×1)	2	—	6	—	—	1	1	—	8	2	HDMI、DVI	A	microATX	17,000
		Z170M-ITX/ac	DDR4×2 (32GB)	1	—	—	4	—	—	—	2	—	8	4	DisplayPort、HDMI、DVI	A	Mini-ITX	22,000
	ASUSTeK	Z170-DELUXE	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	4	—	6	—	1	2	2	6	5	5	DisplayPort、HDMI	D、A	ATX	45,000
		MAXIMUS VIII HERO	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	3	—	4	—	2	1	1	2	6	8	DisplayPort、HDMI	D、A	ATX	37,000
		MAXIMUS VIII RANGER	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	3	—	2	—	2	1	1	2	6	8	DisplayPort、HDMI	D、A	ATX	30,000

チップセット	メーカー	型番	メモリスロット（最大容量）	PCI Express		PCI	Serial ATA※1		SATA Express	M.2	1000 BASE-T	USB			映像出力	サウンド出力※2	フォームファクター	実売価格（円前後）
				x16	x1		6Gbps	3Gbps				3.1	3.0	2.0				
Intel Z170	ASUSTeK	Z170 PRO GAMING	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	3	―	4	―	1	1	1	2	6	8	DisplayPort、HDMI、DVI、Dsub 15ピン	D、A	ATX	26,000
		Z170-A	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	3	1	6	―	1	1	1	2	6	6	DisplayPort、HDMI、DVI、Dsub 15ピン	D、A	ATX	25,000
		Z170-K	DDR4×4 (64GB)	2 (x4×1)	2	2	4	―	1	1	1	2	5	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	ATX	20,000
		MAXIMUS VIII GENE	DDR4×4 (64GB)	2 (x8×1)	―	―	2	―	2	1	1	2	8	4	DisplayPort、HDMI	D、A	microATX	35,000
		Z170M-PLUS	DDR4×4 (64GB)	2 (x8×1)	2	―	4	―	1	1	1	―	7	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	22,000
	GIGA-BYTE	GA-Z170X-Gaming G1 (rev. 1.0)	DDR4×4 (64GB)	4 (x8×2)	3	―	4	―	3	2	2	2	11	6	HDMI	D、A	E-ATX	80,000
		New! GA-Z170X-SOC Force (rev. 1.0)	DDR4×4 (64GB)	4 (x8×2)	3	―	2	―	3	3	1	2	9	8	Mini-DisplayPort、HDMI、DVI	D、A	E-ATX	65,000
		GA-Z170X-Gaming 7 (rev. 1.0)	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	3	―	2	―	3	2	2	2	9	4	DisplayPort、HDMI	D、A	ATX	34,000
		GA-Z170X-Gaming 5 (rev. 1.0)	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	4	―	―	―	3	2	2	2	7	8	DisplayPort、HDMI	D、A	ATX	27,000
		GA-Z170X-Gaming 3 (rev. 1.0)	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	3	―	―	―	3	2	1	2	7	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	D、A	ATX	22,000
		New! GA-Z170X-UD5 TH (rev. 1.0)	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	3	―	―	―	3	1	1	2	8	8	Thunderbolt 3×2、HDMI	D、A	ATX	28,000
		GA-Z170X-UD5 (rev. 1.0)	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	4	―	2	―	3	2	2	2	7	6	DisplayPort、HDMI、DVI	D、A	ATX	24,000
		GA-Z170X-UD3 (rev. 1.0)	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	3	―	―	―	3	2	1	2	7	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	D、A	ATX	22,000
		GA-Z170XP-SLI (rev. 1.0)	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	2	2	―	―	3	1	1	2	7	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	ATX	19,000
		GA-Z170-HD3 DDR3 (rev. 1.0)	DDR3×4 (32GB)	2 (x4×1)	2	2	―	―	3	1	1	―	8	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	ATX	15,000
		GA-Z170MX-Gaming 5 (rev. 1.0)	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	1	―	―	―	3	1	1	2	7	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	D、A	microATX	23,000
		GA-Z170M-D3H (rev. 1.0)	DDR4×4 (64GB)	2 (x4×1)	―	2	―	―	3	1	1	―	8	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	16,000
		GA-Z170N-Gaming 5 (rev. 1.0)	DDR4×2 (32GB)	1	―	―	2	―	2	1	1	2	5	2	HDMI、DVI	D、A	Mini-ITX	23,000
		GA-Z170N-WIFI (rev. 1.0)	DDR4×2 (32GB)	1	―	―	2	―	2	1	2	―	7	2	HDMI×2、DVI	D、A	Mini-ITX	20,000
	MSI	Z170A GAMING M9 ACK	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	3	―	2	―	2	2	1	8	―	5	DisplayPort、HDMI	D、A	ATX	59,000
		Z170A XPOWER GAMING TITANIUM EDITION	DDR4×4 (64GB)	4 (x8×2、x4×1)	3	―	4	―	2	2	1	9	―	7	DisplayPort、HDMI×2	D、A	ATX	42,000
		Z170A GAMING M7	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	4	―	2	―	2	2	1	8	―	7	DisplayPort、HDMI×2	D、A	ATX	34,000
		Z170A GAMING M5	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	4	―	2	―	2	2	1	8	―	6	HDMI、DVI	D、A	ATX	28,000
		Z170A GAMING PRO	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	3	1	4	―	1	1	1	8	―	6	HDMI、DVI	D、A	ATX	24,000
		Z170A KRAIT GAMING	DDR4×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	3	1	4	―	1	1	1	8	―	6	HDMI、DVI	D、A	ATX	23,000
		New! Z170A TOMAHAWK	DDR4×4 (64GB)	2 (x4×1)	3	2	6	―	―	1	1	8	―	4	HDMI、DVI	D、A	ATX	20,000
		Z170A PC MATE	DDR4×4 (64GB)	2 (x4×1)	3	2	4	―	1	1	1	8	―	4	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	ATX	18,000
		New! Z170M MORTAR	DDR4×4 (64GB)	2 (x4×1)	2	―	4	―	1	1	1	8	―	4	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	D、A	microATX	19,000
		New! Z170I GAMING PRO AC	DDR4×2 (32GB)	1	―	―	2	―	1	1	1	6	―	5	DisplayPort、HDMI	D、A	Mini-ITX	28,000
Intel H170	ASRock	Fatal1ty H170 Performance	DDR4×4 (64GB)	2 (x4×1)	3	―	4	―	1	1	1	―	8	5	HDMI、DVI	D、A	ATX	19,000
		H170 Pro4	DDR4×4 (64GB)	2 (x4×1)	3	―	4	―	1	1	1	―	8	4	HDMI、DVI	A	ATX	16,000
		New! H170 Combo	DDR4×2 (32GB)、DDR3×4 (64GB)	2 (x4×1)	2	2	2	―	2	1	1	―	8	4	HDMI、DVI	A	ATX	16,000
		H170M Pro4	DDR4×4 (64GB)	2 (x4×1)	2	―	6	―	―	1	1	―	8	2	DisplayPort、HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	15,000
		H170M-ITX/ac	DDR4×2 (32GB)	1	―	―	4	―	―	―	2	―	8	4	HDMI、DVI	A	Mini-ITX	18,000
	ASUSTeK	H170 PRO GAMING	DDR4×4 (64GB)	2 (x4×1)	4	―	4	―	1	1	1	2	6	8	DisplayPort、HDMI、DVI、Dsub 15ピン	D、A	ATX	20,000
		H170-PRO	DDR4×4 (64GB)	2 (x4×1)	2	2	4	―	1	1	1	―	7	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	ATX	16,000
		H170-PLUS D3	DDR3×4 (64GB)	2 (x4×1)	2	2	4	―	―	1	1	―	8	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	ATX	15,000
		H170M-PLUS	DDR4×4 (64GB)	2 (x4×1)	2	―	4	―	1	1	1	―	7	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	16,000
		H170M-E D3	DDR3×4 (64GB)	2 (x4×1)	1	1	4	―	―	1	1	―	8	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	15,000
	GIGA-BYTE	GA-H170-D3HP (rev. 1.0)	DDR4×4 (64GB)	2 (x4×1)	2	3	2	―	2	1	1	2	7	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	ATX	17,000
		GA-H170-HD3 (rev. 1.0)	DDR4×4 (64GB)	2 (x4×1)	2	2	2	―	2	1	1	―	8	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	ATX	13,000
		GA-H170-HD3 DDR3 (rev. 1.0)	DDR3×4 (32GB)	2 (x4×1)	2	2	2	―	2	1	1	―	8	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	ATX	13,000
		GA-H170M-D3H (rev. 1.0)	DDR4×4 (64GB)	2 (x4×1)	―	2	2	―	2	1	1	―	8	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	13,000
		GA-H170M-D3H DDR3 (rev. 1.0)	DDR3×4 (32GB)	2 (x4×1)	―	2	2	―	2	1	1	―	8	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	13,000
		New! GA-H170N-WIFI (rev. 1.0)	DDR4×2 (32GB)	1	―	―	2	―	2	1	2	―	7	2	HDMI×2、DVI	D、A	Mini-ITX	19,000
	MSI	H170A GAMING PRO	DDR4×4 (64GB)	2	2	3	4	―	1	―	1	8	―	4	HDMI、DVI	D、A	ATX	21,000
		H170 GAMING M3	DDR4×4 (64GB)	2	2	3	6	―	―	1	1	6	―	6	HDMI、DVI	D、A	ATX	19,000
		New! H170M PRO-VDH	DDR4×4 (64GB)	1	2	―	4	―	1	―	1	6	―	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	14,000
Intel B150	ASRock	B150M Pro4	DDR4×4 (64GB)	2 (x4×1)	2	―	6	―	―	―	1	―	6	2	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	13,000
		New! B150 Combo	DDR4×2 (32GB)、DDR3×4 (64GB)	2 (x4×1)	2	2	6	―	―	―	1	―	6	6	HDMI、DVI	A	ATX	16,000
		B150M Combo-G	DDR4×2 (32GB)、DDR3×2 (32GB)	2 (x4×1)	1	―	4	―	1	―	1	―	6	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	12,000
	ASUSTeK	B150M-A D3	DDR3×4 (64GB)	1	2	―	6	―	―	―	1	―	6	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	13,000
	GIGA-BYTE	G1.Sniper B7 (rev. 1.0)	DDR4×4 (64GB)	2 (x4×1)	2	2	6	―	1	1	1	―	6	5	HDMI、DVI	D、A	ATX	15,000
		GA-B150M-D3H DDR3 (rev. 1.0)	DDR3×4 (32GB)	2 (x4×1)	―	2	6	―	1	1	1	―	6	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	13,000
		New! GA-B150M-DS3H DDR3 (rev. 1.0)	DDR3×4 (32GB)	1	2	―	6	―	―	1	1	―	6	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	11,000
	MSI	B150A GAMING PRO	DDR4×4 (64GB)	2	2	3	4	―	1	―	1	8	―	4	HDMI、DVI	D、A	ATX	19,000
		B150M BAZOOKA	DDR4×4 (64GB)	1	2	―	4	―	1	―	1	6	―	6	HDMI、DVI	A	microATX	13,000
		New! B150M PRO-VDH D3	DDR3×4 (64GB)	1	2	―	4	―	1	―	1	6	―	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	10,000
Intel H110	ASRock	New! H110M Combo-G	DDR4×2 (32GB)、DDR3×2 (32GB)	2 (x4×1)	1	―	4	―	―	―	1	―	4	8	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	11,000
		New! H110M-HDV	DDR4×2 (32GB)	1	2	―	4	―	―	―	1	―	4	8	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	10,000
		New! H110M DVS/D3	DDR3×2 (32GB)	1	2	―	4	―	―	―	1	―	4	6	DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	9,000
		New! H110M-ITX/D3	DDR3×2 (32GB)	1	―	―	4	―	―	―	1	―	4	8	HDMI、DVI	A	Mini-ITX	11,000
	ASUSTeK	New! H110M-PLUS D3	DDR3×2 (32GB)	1	2	―	4	―	―	―	1	2	4	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	12,000
	GIGA-BYTE	New! GA-H110M-DS2 DDR3 (rev. 1.0)	DDR3×2 (32GB)	1	2	―	4	―	―	―	1	―	4	6	Dsub 15ピン	A	microATX	9,000
	MSI	New! H110M PRO-VH	DDR3×2 (32GB)	1	2	―	4	―	―	―	1	4	―	6	HDMI、Dsub 15ピン	A	microATX	10,000
		New! H110M PRO-VD	DDR4×2 (32GB)	1	2	―	4	―	―	―	1	4	―	6	DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	9,000

●LGA1150（Core i7、Core i5、Core i3、Pentium、Celeron）

チップセット	メーカー	型番	メモリスロット（最大容量）	PCI Express		PCI	Serial ATA※1		SATA Express	M.2	1000 BASE-T	USB			映像出力	サウンド出力※2	フォームファクター	実売価格（円前後）
				x16	x1		6Gbps	3Gbps				3.1	3.0	2.0				
Intel Z97	GIGA-BYTE	GA-Z97X-UD3H (rev. 1.0)	DDR3×4 (32GB)	3 (x8×1、x4×1)	3	1	6	―	1	1	1	―	6	8	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	D、A	ATX	20,000
Intel H97	ASUSTeK	H97-PRO	DDR3×4 (32GB)	2 (x4×1)	2	3	6	―	1	1	1	―	6	8	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	ATX	13,000
		H97-PLUS	DDR3×4 (32GB)	2 (x4×1)	2	2	6	―	―	1	1	―	6	8	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	ATX	12,000

チップセット	メーカー	型番	メモリスロット（最大容量）	PCI Express x16	PCI Express x1	PCI	Serial ATA※1 6Gbps	Serial ATA※1 3Gbps	SATA Express	M.2	1000 BASE-T	USB 3.1	USB 3.0	USB 2.0	映像出力	サウンド出力※2	フォームファクター	実売価格（円前後）
Intel H97	GIGA-BYTE	GA-H97-D3H (rev. 1.0)	DDR3×4 (32GB)	2 (x4×1)	2	3	6	―	1	1	1	―	6	8	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	ATX	11,000
Intel B85	ASUSTeK	B85M-G	DDR3×4 (32GB)	1	2	―	4	2	―	―	1	―	4	8	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	10,000
		B85M-K	DDR3×2 (16GB)	1	2	―	4	2	―	―	1	―	4	6	DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	8,000
Intel H81	New! ASRock	H81TM-ITX R2.0	DDR3×2 (16GB)※3	―	―	―	2	―	―	―	1	―	2	7	HDMI、DVI	A	Thin Mini-ITX	12,000
	ASUSTeK	H81M-E	DDR3×2 (16GB)	1	2	―	2	2	―	―	1	―	2	8	DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	7,000
		H81I-PLUS	DDR3×2 (16GB)	1	―	―	2	2	―	―	1	―	4	8	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	Mini-ITX	12,000
	GIGA-BYTE	GA-H81M-DS2V (rev. 1.0)	DDR3×2 (16GB)	1	2	―	2	2	―	―	1	―	2	6	DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	7,000
	MSI	H81M-P33	DDR3×2 (16GB)	1	1	―	2	2	―	―	1	―	2	8	DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	6,000

※インターフェースはいずれも最大数　※1（ ）内はeSATA　※2 D：デジタル、A：アナログ　※3 SO-DIMM

マザーボード ◆ AMD CPU対応

●Socket AM3（FX、PhenomⅡ、AthlonⅡ）

チップセット	メーカー	型番	メモリスロット（最大容量）	PCI Express x16	PCI Express x1	PCI	Serial ATA※1 6Gbps	Serial ATA※1 3Gbps	SATA Express	M.2	1000 BASE-T	USB 3.1	USB 3.0	USB 2.0	映像出力	サウンド出力※2	フォームファクター	実売価格（円前後）
AMD 990FX	GIGA-BYTE	GA-990FXA-UD5 R5 (rev. 1.0)	DDR3×4 (32GB)	5 (x8×1、x4×2)	1	1	8 (2)	―	―	―	1	―	4	14	―	D、A	ATX	28,000

●Socket FM2+／FM2（A10、A8、A6、A4）

チップセット	メーカー	型番	メモリスロット（最大容量）	PCI Express x16	PCI Express x1	PCI	Serial ATA※1 6Gbps	Serial ATA※1 3Gbps	SATA Express	M.2	1000 BASE-T	USB 3.1	USB 3.0	USB 2.0	映像出力	サウンド出力※2	フォームファクター	実売価格（円前後）
AMD A88X	ASRock	FM2A88X Extreme6+	DDR3×4 (64GB)	3 (x8×1、x4×1)	2	2	7	―	―	―	1	―	6	8	DisplayPort、HDMI×2、DVI、Dsub 15ピン	D、A	ATX	15,000
		FM2A88X Extreme4+	DDR3×4 (64GB)	2 (x4×1)	2	3	7	―	―	―	1	―	8	8	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	D、A	ATX	12,000
	ASUSTeK	A88X-GAMER	DDR3×4 (64GB)	2 (x4×1)	2	3	8	―	―	―	1	―	4	10	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	D、A	ATX	17,000
		A88XM-PLUS	DDR3×4 (64GB)	2 (x4×1)	1	1	8	―	―	―	1	―	4	10	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	13,000
		A88XM-A	DDR3×4 (64GB)	1	1	1	6	―	―	―	1	―	4	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	11,000
	MSI	A88XM-E45 V2	DDR3×4 (64GB)	2 (x4×1)	1	1	8	―	―	―	1	―	6	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	9,000
		A88XI AC V2	DDR3×2 (32GB)	1	―	―	4	―	―	―	1	―	4	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	D、A	Mini-ITX	14,000
AMD A68H	ASUSTeK	A68HM-E	DDR3×2 (32GB)	1	1	1	4	―	―	―	1	―	2	6	DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	9,000

●Socket AM1（Athlon/Sempron）

チップセット	メーカー	型番	メモリスロット（最大容量）	PCI Express x16	PCI Express x1	PCI	Serial ATA※1 6Gbps	Serial ATA※1 3Gbps	SATA Express	M.2	1000 BASE-T	USB 3.1	USB 3.0	USB 2.0	映像出力	サウンド出力※2	フォームファクター	実売価格（円前後）
CPU内蔵	ASRock	AM1H-ITX	DDR3×2 (16GB)	1 (x4×1)	―	―	4	―	―	―	1	―	4	6	DisplayPort、HDMI、DVI、Dsub 15ピン	D、A	Mini-ITX	8,000
	ASUSTeK	AM1M-A	DDR3×2 (32GB)	1 (x4×1)	2	―	2	―	―	―	1	―	4	8	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	microATX	6,000
		AM1I-A	DDR3×2 (32GB)	1 (x4×1)	―	―	2	―	―	―	1	―	2	8	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	Mini-ITX	6,000
	MSI	AM1I	DDR3×2 (32GB)	1 (x4×1)	―	―	2	―	―	―	1	―	2	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	A	Mini-ITX	5,000

※インターフェースはいずれも最大数　※1（ ）内はeSATA　※2 D：デジタル、A：アナログ

マザーボード ◆ オンボードCPU

●Intel CPU搭載製品

CPU	メーカー	型番	CPU動作周波数（バースト時最大）	チップセット	メモリスロット（最大容量）	PCI Express	PCI	Serial ATA※1 6Gbps	Serial ATA※1 3Gbps	M.2	1000 BASE-T	USB 3.0	USB 2.0	映像出力	グラフィックス機能	サウンド出力※2	フォームファクター	実売価格（円前後）
Pentium N3700	ASRock	N3700M	1.6GHz (2.4GHz)	CPU内蔵	DDR3×2 (16GB)※3	x16×1、x1×2	―	2	―	―	1	4	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	HD	A	microATX	15,000
		N3700-ITX	1.6GHz (2.4GHz)	CPU内蔵	DDR3×2 (16GB)※3	x1×1	―	4	―	―	1	6	8	DisplayPort、HDMI、DVI	HD	D、A	Mini-ITX	17,000
Celeron N3150	ASRock	N3150DC-ITX	1.6GHz (2.08GHz)	CPU内蔵	DDR3×2 (16GB)※3	x1×1	―	4	―	―	1	6	6	DisplayPort、HDMI、DVI	HD	A	Mini-ITX	20,000
		N3150M	1.6GHz (2.08GHz)	CPU内蔵	DDR3×2 (16GB)	x16×1、x1×2	―	2	―	―	1	4	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	HD	A	microATX	12,000
		N3150-ITX	1.6GHz (2.08GHz)	CPU内蔵	DDR3×2 (16GB)※3	x1×1	―	4	―	―	1	6	6	DisplayPort、HDMI、DVI	HD	D、A	Mini-ITX	13,000
		N3150B-ITX	1.6GHz (2.08GHz)	CPU内蔵	DDR3×2 (16GB)※3	x1×1	―	2	―	―	1	4	6	HDMI、Dsub 15ピン	HD	A	Mini-ITX	12,000
	ASUSTeK	N3150M-E	1.6GHz (2.08GHz)	CPU内蔵	DDR3×2 (8GB)	x16×1、x1×2	―	2	―	―	1	4	4	HDMI、Dsub 15ピン	HD	A	microATX	13,000
	New! GIGA-BYTE	GA-N3150M-D3P (rev. 1.0)	1.6GHz (2.08GHz)	CPU内蔵	DDR3×2 (8GB)	x4×1、x1×2	1	2	―	―	1	4	6	HDMI、Dsub 15ピン	HD	A	microATX	12,000
Celeron N3050	ASRock	N3050M	1.6GHz (2.16GHz)	CPU内蔵	DDR3×2 (16GB)	x16×1、x1×2	―	2	―	―	1	4	6	HDMI、DVI、Dsub 15ピン	HD	A	microATX	10,000
		N3050B-ITX	1.6GHz (2.16GHz)	CPU内蔵	DDR3×2 (16GB)※3	x1×1	―	2	―	―	1	4	6	HDMI、Dsub 15ピン	HD	A	Mini-ITX	10,000
	New! GIGA-BYTE	GA-N3050N-D3H (rev. 1.0)	1.6GHz (2.16GHz)	CPU内蔵	DDR3×2 (8GB)	x1×1	―	2	―	―	2	4	6	HDMI、Dsub 15ピン	HD	A	Mini-ITX	10,000

※インターフェースはいずれも最大数　※1（ ）内はeSATA　※2 D：デジタル、A：アナログ　※3 SO-DIMM

ビデオカード

●PCI Express x16

グラフィックスチップ	メーカー	型番	コアクロック 定格	コアクロック 最大	メモリ 容量	メモリ 種類	メモリ クロック	出力 DVI	出力 DisplayPort	出力 HDMI	出力 Dsub 15ピン	実売価格（円前後）
AMD Radeon R9 Nano	HIS	New! R9 Nano 4GB HBM (H395F4G3D)	―	1,050MHz	4GB	HBM	1,000MHz	―	3	1	―	104,000
	MSI	New! R9 Nano 4G	―	1,000MHz	4GB	HBM	1,000MHz	―	3	1	―	108,000
	Pine Technology	XFX Radeon R9 Fury Nano 4gb (R9-NANO-4SF6)	―	1,000MHz	4GB	HBM	1,000MHz	―	3	1	―	106,000
	Sapphire	R9 NANO 4G HBM PCI-E HDMI/TRIPLEDP (21249-00-40G)	―	1,000MHz	4GB	HBM	1,000MHz	―	3	1	―	108,000
AMD Radeon R9 Fury	ASUSTeK	New! STRIX-R9FURY-DC3-4G-GAMING	―	1,020MHz	4GB	HBM	1,000MHz	―	3	1	―	91,000
	Sapphire	R9 FURY 4G HBM PCI-E HDMI/3DP TRI-X (11247-00-40G)	―	1,000MHz	4GB	HBM	1,000MHz	―	3	1	―	92,000
		R9 FURY 4G HBM PCI-E HDMI/3DP TRI-X (11247-01-40G)	―	1,000MHz	4GB	HBM	1,000MHz	―	3	1	―	96,000
	Pine Technology	New! XFX Radeon R9 Fury Liquid Cooled (R9-FURY-4WFA)	―	1,000MHz	4GB	HBM	1,000MHz	―	3	1	―	87,000
		New! XFX Radeon R9 Fury Triple Dissipation (R9-FURY-4TF9)	―	1,000MHz	4GB	HBM	1,000MHz	―	3	1	―	82,000
AMD Radeon R9 390X	ASUSTeK	New! STRIX-R9390X-DC3OC-8GD5-GAMING	―	1,090MHz	8GB	GDDR5	6,000MHz	1	3	1	―	75,000
	GIGA-BYTE	GV-R939XG1 GAMING-8GD	―	1,060MHz	8GB	GDDR5	6,000MHz	1	3	1	―	66,000

グラフィックスチップ	メーカー	型番	コアクロック 定格	コアクロック 最大	メモリ 容量	メモリ 種類	メモリ クロック	出力 DVI	出力 DisplayPort	出力 HDMI	出力 Dsub 15ピン	実売価格(円前後)
AMD Radeon R9 390X	MSI	R9 390X GAMING 8G	―	1,100MHz	8GB	GDDR5	6,100MHz	2	1	1	―	65,000
	Sapphire	R9 390X 8G GDDR5 PCI-E DD/H/3DP TRI-X(11241-00-20G)	―	1,055MHz	8GB	GDDR5	6,000MHz	1	3	1	―	67,000
AMD Radeon R9 390	ASUSTeK New!	STRIX-R9390-DC3OC-8GD5-GAMING	―	1,070MHz	8GB	GDDR5	6,000MHz	1	3	1	―	58,000
	GIGA-BYTE	GV-R939G1 GAMING-8GD	―	1,025MHz	8GB	GDDR5	6,000MHz	1	3	1	―	56,000
	MSI	R9 390 GAMING 8G	―	1,060MHz	8GB	GDDR5	6,100MHz	2	1	1	―	53,000
	PowerColor New!	Devil 13 Dual Core R9 390 16GB GDDR5 (AXR9 390 II 16GBD5) ※2	―	1,000MHz	16GB	GDDR5	5,400MHz	2	1	1	―	141,000
	Sapphire	NITRO R9 390 8G GDDR5 PCI-E DD/H/3DP TRI-X(11244-00-20G)	―	1,010MHz	8GB	GDDR5	6,000MHz	1	3	1	―	55,000
	玄人志向	RD-R9-390-E8GB	―	1,000MHz	8GB	GDDR5	6,000MHz	2	1	1	―	55,000
AMD Radeon R9 380	ASUSTeK	STRIX-R9380-DC2OC-2GD5-GAMING	―	990MHz	2GB	GDDR5	5,500MHz	2	1	1	―	37,000
	GIGA-BYTE	GV-R938G1 GAMING-4GD	―	990MHz	4GB	GDDR5	5,700MHz	2	1	1	―	35,000
		GV-R938WF2OC-2GD	―	980MHz	2GB	GDDR5	5,500MHz	2	1	1	―	32,000
	MSI	R9 380 GAMING 4G	―	1,000MHz	4GB	GDDR5	5,800MHz	2	1	1	―	36,000
		R9 380 GAMING 2G	―	1,000MHz	2GB	GDDR5	5,600MHz	2	1	1	―	33,000
		R9 380 2GD5T OC	―	980MHz	2GB	GDDR5	5,500MHz	2	1	1	―	31,000
	Pine Technology	XFX R9-380P-2DBS	―	1,030MHz	2GB	GDDR5	5,800MHz	2	1	1	―	29,000
	玄人志向	RD-R9-380-E2GB	―	970MHz	2GB	GDDR5	5,500MHz	2	1	1	―	34,000
AMD Radeon R7 370	ASUSTeK	STRIX-R7370-DC2OC-4GD5-GAMING	―	1,050MHz	4GB	GDDR5	5,600MHz	2	1	1	―	31,000
		STRIX-R7370-DC2OC-2GD5-GAMING	―	1,050MHz	2GB	GDDR5	5,600MHz	2	1	1	―	28,000
	GIGA-BYTE	GV-R737WF2OC-2GD	―	1,015MHz	2GB	GDDR5	5,600MHz	2	1	1	―	23,000
	MSI	R7 370 GAMING 4G	1,020MHz	1,070MHz	4GB	GDDR5	5,700MHz	2	1	1	―	26,000
		R7 370 GAMING 2G	1,000MHz	1,050MHz	2GB	GDDR5	5,700MHz	2	1	1	―	25,000
		R7 370 2GD5T OC	970MHz	1,020MHz	2GB	GDDR5	5,600MHz	2	1	1	―	24,000
	Pine Technology	XFX R7-370P-2DBS	―	1,040MHz	2GB	GDDR5	5,800MHz	2	1	1	―	23,000
	玄人志向	RD-R7-370-E2GB	―	985MHz	2GB	GDDR5	5,700MHz	2	1	1	―	26,000
AMD Radeon R7 360	ASUSTeK	R7360-OC-2GD5	―	1,070MHz	2GB	GDDR5	6,500MHz	2	1	1	―	21,000
	Sapphire	R7 360 2G GDDR5 PCI-E H/DI/DP(11243-00-20G)	―	1,060MHz	2GB	GDDR5	6,500MHz	1	1	1	―	18,000
	玄人志向	RD-R7-360-E2GB	―	1,060MHz	2GB	GDDR5	6,600MHz	1	1	1	―	16,000
AMD Radeon R7 240	ASUSTeK	R7240-2GD3-L	730MHz	780MHz	2GB	DDR3	1,800MHz	1	―	1	1	12,000
AMD Radeon HD 6450	玄人志向	RH6450-LE1GH/SHORT	625MHz	―	1GB	DDR3	1,333MHz	1	―	1	1	6,000
AMD Radeon HD 5450	玄人志向	RH5450-LE1GB/D3/HS	650MHz	―	1GB	DDR3	800MHz	1	―	1	1	5,000
NVIDIA GeForce GTX TITAN X	ASUSTeK	GTXTITANX-12GD5	1,000MHz	1,075MHz	12GB	GDDR5	7,010MHz	1	3	1	―	170,000
	Palit	GeForce GTX TITAN X (12288MB GDDR5)	1,000MHz	1,075MHz	12GB	GDDR5	7,000MHz	1	3	1	―	130,000
NVIDIA GeForce GTX 980 Ti	ASUSTeK	STRIX-GTX980TI-DC3OC-6GD5-GAMING	1,216MHz	1,317MHz	6GB	GDDR5	7,200MHz	1	3	1	―	110,000
	GIGA-BYTE	GV-N98TG1 GAMING-6GD	1,190MHz	1,291MHz	6GB	GDDR5	7,010MHz	1	3	1	―	105,000
	MSI	GTX 980Ti LIGHTNING	1,203MHz	1,304MHz	6GB	GDDR5	7,096MHz	1	3	1	―	120,000
	New!	GTX 980Ti SEA HAWK	1,190MHz	1,291MHz	6GB	GDDR5	7,096MHz	1	3	1	―	117,000
	New!	GTX 980Ti GAMING 6G GOLDEN EDITION	1,190MHz	1,291MHz	6GB	GDDR5	7,096MHz	1	3	1	―	113,000
		GTX 980Ti GAMING 6G	1,178MHz	1,279MHz	6GB	GDDR5	7,096MHz	1	3	1	―	103,000
	Palit	GeForce GTX 980 Ti Super JetStream (6144MB GDDR5)	1,152MHz	1,241MHz	6GB	GDDR5	7,000MHz	1	3	1	―	92,000
	ZOTAC	GeForce GTX 980 Ti AMP! (ZT-90503-10P)	1,051MHz	1,140MHz	6GB	GDDR5	7,010MHz	1	3	1	―	95,000
	エルザ ジャパン	GeForce GTX 980 Ti 6GB S.A.C (GD980-6GERTS)	1,038MHz	1,127MHz	6GB	GDDR5	7,010MHz	1	3	1	―	108,000
		GeForce GTX 980 Ti 6GB (GD980-6GERT)	1,000MHz	1,076MHz	6GB	GDDR5	7,010MHz	1	3	1	―	113,000
NVIDIA GeForce GTX 980	ASUSTeK	MATRIX-GTX980-P-4GD5	1,241MHz	1,342MHz	4GB	GDDR5	7,010MHz	1	3	1	―	94,000
	GIGA-BYTE	GV-N980G1 GAMING-4GD	1,228MHz	1,329MHz	4GB	GDDR5	7,000MHz	2	3	1	―	80,000
		GV-N980WF3OC-4GD	1,178MHz	1,279MHz	4GB	GDDR5	7,000MHz	2	3	1	―	75,000
	MSI	GTX 980 GAMING 4G	1,216MHz	1,317MHz	4GB	GDDR5	7,010MHz	1	3	1	―	79,000
	Palit	GeForce GTX 980 Super JetStream (4096MB GDDR5) (NE5X980H14G2-2042J)	1,203MHz	1,304MHz	4GB	GDDR5	7,200MHz	1	Mini×3	Mini×1	―	65,000
		GeForce GTX 980 Trio(4096MB GDDR5) (NE5X980014G2-2042F)	1,127MHz	1,216MHz	4GB	GDDR5	7,000MHz	1	Mini×3	Mini×1	―	63,000
	エルザ ジャパン	GeForce GTX 980 4GB S.A.C (GD980-4GERXS)	1,152MHz	1,253MHz	4GB	GDDR5	7,010MHz	1	3	1	―	85,000
NVIDIA GeForce GTX 970	ASUSTeK	STRIX-GTX970-DC2OC-4GD5	1,114MHz	1,253MHz	4GB	GDDR5	7,010MHz	2	1	1	―	54,000
		GTX970-DCMOC-4GD5	1,088MHz	1,228MHz	4GB	GDDR5	7,010MHz	2	1	1	―	57,000
	GIGA-BYTE	GV-N970WF3OC-4GD	1,114MHz	1,253MHz	4GB	GDDR5	7,000MHz	2	3	1	―	47,000
		GV-N970IXOC-4GD	1,076MHz	1,216MHz	4GB	GDDR5	7,000MHz	2	3	1	―	51,000
	MSI	GTX 970 GAMING 4G	1,140MHz	1,279MHz	4GB	GDDR5	7,010MHz	2	1	1	―	52,000
		GeForce GTX 970 (ZT-90101-10P)	1,076MHz	1,216MHz	4GB	GDDR5	7,010MHz	2	1	1	―	47,000
	エルザ ジャパン	GeForce GTX 970 S.A.C 4GB (GD970-4GERX)	1,088MHz	1,228MHz	4GB	GDDR5	7,010MHz	2	1	1	―	55,000
	玄人志向	GF-GTX970-E4GB/OC/BLACK	1,164MHz	1,317MHz	4GB	GDDR5	7,010MHz	2	1	1	―	47,000
		GF-GTX970-E4GB/OC/SHORT	1,126MHz	1,266MHz	4GB	GDDR5	7,010MHz	2	1	1	―	43,000
NVIDIA GeForce GTX 960	ASUSTeK	STRIX-GTX960-DC2OC-2GD5	1,228MHz	1,291MHz	2GB	GDDR5	7,200MHz	1	3	1	―	33,000
		GTX960-MOC-2GD5	1,190MHz	1,253MHz	2GB	GDDR5	7,010MHz	1	3	1	―	35,000
	GIGA-BYTE	GV-N960WF2OC-4GD	1,241MHz	1,304MHz	4GB	GDDR5	7,010MHz	2	3	1	―	36,000
		GV-N960WF2OC-2GD-GA	1,216MHz	1,279MHz	2GB	GDDR5	7,010MHz	2	3	1	―	31,000
		GV-N960IXOC-2GD	1,165MHz	1,228MHz	2GB	GDDR5	7,010MHz	2	1	1	―	31,000
	MSI	GTX 960 GAMING 4G FFTZ	1,241MHz	1,304MHz	4GB	GDDR5	7,010MHz	1	3	1	―	37,000
		GTX 960 GAMING 4G	1,241MHz	1,304MHz	4GB	GDDR5	7,010MHz	1	3	1	―	34,000
		GTX 960 GAMING 2G FFTZ	1,241MHz	1,304MHz	2GB	GDDR5	7,010MHz	1	3	1	―	34,000
		GTX 960 4GD5T OC	1,178MHz	1,241MHz	4GB	GDDR5	7,010MHz	1	3	1	―	34,000
		GTX 960 2GD5T OC	1,178MHz	1,241MHz	2GB	GDDR5	7,010MHz	1	3	1	―	33,000
	Palit	GeForce GTX 960 JetStream (4096MB GDDR5) (NE5X960010G1)	1,127MHz	1,178MHz	4GB	GDDR5	7,000MHz	2	1	1	―	30,000
	エルザ ジャパン	GeForce GTX 960 2GB S.A.C	1,178MHz	1,241MHz	2GB	GDDR5	7,010MHz	1	3	1	―	35,000
		GeForce GTX 960 2GB S.A.C SS(GD960-2GERXS)	1,127MHz	1,178MHz	2GB	GDDR5	7,010MHz	1	3	1	―	34,000
	玄人志向	GF-GTX960-E2GB/OC2/SHORT	1,190MHz	1,253MHz	2GB	GDDR5	7,010MHz	1	3	1	―	27,000
NVIDIA GeForce GTX 950	ASUSTeK	STRIX-GTX950-DC2OC-2GD5-GAMING	1,165MHz	1,355MHz	2GB	GDDR5	6,610MHz	2	1	1	―	28,000
	GIGA-BYTE	GV-N950XTREME-2GD	1,203MHz	1,405MHz	2GB	GDDR5	7,000MHz	1	3	1	―	32,000
		GV-N950WF2OC-2GD	1,102MHz	1,279MHz	2GB	GDDR5	6,610MHz	2	1	1	―	27,000
		GV-N950OC-2GD	1,064MHz	1,241MHz	2GB	GDDR5	6,610MHz	2	1	1	―	25,000
	MSI	GTX 950 2GD5 OC	1,076MHz	1,253MHz	2GB	GDDR5	6,610MHz	2	1	1	―	22,000

グラフィックスチップ	メーカー	型番	コアクロック 定格	コアクロック 最大	メモリ 容量	メモリ 種類	メモリ クロック	出力 DVI	出力 DisplayPort	出力 HDMI	出力 Dsub 15ピン	実売価格(円前後)
NVIDIA GeForce GTX 950	MSI	GTX 950 GAMING 2G	1,127MHz	1,317MHz	2GB	GDDR5	6,650MHz	1	3	1	—	27,000
	Palit	GeForce GTX 950 StormX Dual (2048MB GDDR5) (NE5X950S1041-2063F)	1,064MHz	1,241MHz	2GB	GDDR5	6,610MHz	2	1	1	—	21,000
	ZOTAC	GeForce GTX 950 (ZT-90601-10L)	1,089MHz	1,266MHz	2GB	GDDR5	6,610MHz	2	1	1	—	23,000
	エルザ ジャパン	GeForce GTX 950 2GB S.A.C SS (GD950-2GERXS)	1,026MHz	1,190MHz	2GB	GDDR5	6,600MHz	1	3	1	—	28,000
	玄人志向	GF-GTX950-E2GB/OC/DF	1,203MHz	1,405MHz	2GB	GDDR5	6,730MHz	2	1	1	—	25,000
		GF-GTX950-E2GB/OC	1,114MHz	1,304MHz	2GB	GDDR5	6,610MHz	1	3	1	—	23,000
NVIDIA GeForce GTX 750 Ti	ASUSTeK	STRIX-GTX750TI-OC-2GD5	1,124MHz	1,202MHz	2GB	GDDR5	5,400MHz	1	1	1	—	21,000
		GTX750Ti-OC-2GD5	1,072MHz	1,150MHz	2GB	GDDR5	5,400MHz	2	—	1	1	24,000
		GTX750TI-PH-2GD5	1,020MHz	1,085MHz	2GB	GDDR5	5,400MHz	2	—	1	1	21,000
	GIGA-BYTE	GV-N75TOC-2GL	1,033MHz	1,111MHz	2GB	GDDR5	5,400MHz	1	1	2	—	19,000
	MSI	N750Ti-2GD5TLP	1,020MHz	1,085MHz	2GB	GDDR5	5,400MHz	1	—	1	1	17,000
	Palit	GeForce GTX 750 Ti KalmX (2048MB GDDR5) (NE5X75T00941-1073H)	1,020MHz	1,085MHz	2GB	GDDR5	5,400MHz	1	—	Mini×1	—	16,000
	ZOTAC	GeForce GTX 750 Ti (ZT-70605-10M)	1,033MHz	1,111MHz	2GB	GDDR5	5,400MHz	1	1	1	—	15,000
		GTX750 Ti 2GB 128BIT DDR5 (ZT-70601-10M)	1,033MHz	1,111MHz	2GB	GDDR5	5,400MHz	2	—	Mini×1	—	18,000
	エルザ ジャパン	GeForce GTX 750 Ti 2GB S.A.C (GD750-2GERT)	1,040MHz	—	2GB	GDDR5	5,400MHz	2	—	Mini×1	—	20,000
NVIDIA GeForce GTX 750	エルザ ジャパン	GeForce GTX 750 1GB S.A.C B&S (GD750-1GERXBS)	1,020MHz	—	1GB	GDDR5	5,010MHz	2	—	Mini×1	—	20,000
		GeForce GTX 750 1GB S.A.C (GD750-1GERX)	1,020MHz	—	1GB	GDDR5	5,010MHz	2	—	Mini×1	—	18,000
NVIDIA GeForce GT 740	ASUSTeK	GT740-OC-2GD5	1,033MHz	—	2GB	GDDR5	5,000MHz	1	—	1	1	18,000
		GT740-OC-1GD5	1,033MHz	—	1GB	GDDR5	5,000MHz	1	—	1	1	17,000
	エルザ ジャパン	GeForce GT 740 1GB S.A.C (GD740-1GER)	993MHz	—	1GB	GDDR5	5,000MHz	2	—	Mini×1	—	15,000
	玄人志向	GF-GT740-LE1GHD/OC	1,058MHz	—	1GB	GDDR5	5,000MHz	1	—	1	1	12,000
NVIDIA GeForce GT 730	GALAXY New!	GALAX GF PGT730-OC-LP/1GD5 V2	954MHz	—	1GB	GDDR5	5,000MHz	1	—	1	1	7,000
	GIGA-BYTE	GV-N730D5OC-1GI	1,006MHz	—	1GB	GDDR5	5,000MHz	1	—	1	1	9,000
	MSI	N730-4GD3V2	750MHz	—	4GB	DDR3	1,000MHz	1	—	1	1	11,000
	New!	N730K-1GD5LP/OCV1	1,006MHz	—	1GB	GDDR5	5,000MHz	1	—	1	1	8,000
NVIDIA GeForce GT 720	MSI	N720-2GD3HLP	797MHz	—	2GB	DDR3	1,600MHz	1	—	1	1	9,000
	エルザ ジャパン	GeForce GT 720 LP 1GB (GD720-1GERL) ※1	797MHz	—	1GB	DDR3	1,600MHz	1	—	1	1	9,000
NVIDIA GeForce GT 610	エルザ ジャパン	GeForce GT 610 x1 1GB (GD610-1GERL1)	810MHz	—	1GB	DDR3	1,000MHz	1	—	1	—	9,000
	玄人志向	GF-GT610-LE1GHD	810MHz	—	1GB	DDR3	1,000MHz	1	—	1	1	5,000

※1 PCI Express x8接続　※2 AMD Radeon R9 390×2基

ストレージ

●HDD

モデル	サイズ	回転数	インターフェース	容量	キャッシュ容量	実売価格(円前後)
HGST						
ULTRASTAR He8	3.5インチ	7,200rpm	Serial ATA 3.0	8TB	128MB	73,000
DESKSTAR	3.5インチ	7,200rpm	Serial ATA 3.0	4TB	64MB	23,000
				4TB	32MB	19,000
DESKSTAR NAS	3.5インチ	7,200rpm	Serial ATA 3.0	4TB	64MB	23,000
				3TB	64MB	17,000
TRAVELSTAR 7K1000	2.5インチ	7,200rpm	Serial ATA 3.0	1TB	32MB	9,000
TRAVELSTAR 5K1000	2.5インチ	5,400rpm	Serial ATA 3.0	1TB	8MB	8,000
Seagate						
Archive HDD	3.5インチ	—	Serial ATA 3.0	8TB	128MB	30,000
				6TB	128MB	26,000
Desktop SSHD	3.5インチ	—	Serial ATA 3.0	4TB	64MB/MLC8GB	22,000
				2TB	64MB/MLC8GB	12,000
				1TB	64MB/MLC8GB	10,000
Desktop HDD	3.5インチ	5,900rpm	Serial ATA 3.0	4TB	64MB	15,000
	3.5インチ	7,200rpm	Serial ATA 3.0	3TB	64MB	9,000
				2TB	64MB	8,000
				1TB	64MB	7,000
NAS HDD	3.5インチ	—	Serial ATA 3.0	4TB	64MB	23,000
				3TB	64MB	16,000
				2TB	64MB	13,000
Spinpoint M9T	2.5インチ	5,400rpm	Serial ATA 3.0	2TB	32MB	14,000
Laptop SSHD	2.5インチ	7,200rpm	Serial ATA 3.0	1TB	64MB/MLC8GB	11,000
Western Digital						
WD Black	3.5インチ	7,200rpm	Serial ATA 3.0	4TB	64MB	27,000
				3TB	64MB	21,000
				2TB	64MB	18,000
				1TB	64MB	8,000
WD Red	3.5インチ	5,400rpm	Serial ATA 3.0	6TB	64MB	32,000
				5TB	64MB	28,000
				4TB	64MB	19,000
				3TB	64MB	14,000
				2TB	64MB	12,000
				1TB	64MB	9,000
WD Blue SSHD	3.5インチ	—	Serial ATA 3.0	4TB	64MB/MLC8GB	22,000
WD Blue	3.5インチ	5,400rpm	Serial ATA 3.0	6TB	64MB	29,000
				4TB	64MB	16,000
				3TB	64MB	11,000
				2TB	64MB	9,000

モデル	サイズ	回転数	インターフェース	容量	キャッシュ容量	実売価格(円前後)
WD Blue	3.5インチ	7,200rpm	Serial ATA 3.0	1TB	64MB	7,000
	3.5インチ	5,400rpm	Serial ATA 3.0	1TB	64MB	7,000
WD Purple	3.5インチ	5,400rpm	Serial ATA 3.0	6TB	64MB	33,000
				4TB	64MB	19,000
				3TB	64MB	14,000
				2TB	64MB	11,000
				1TB	64MB	8,000
WD Red	2.5インチ	5,400rpm	Serial ATA 3.0	1TB	16MB	10,000
WD Blue SSHD	2.5インチ	—	Serial ATA 3.0	1TB	64MB/MLC8GB	10,000
WD Blue	2.5インチ	5,400rpm	Serial ATA 3.0	1TB	16MB	13,000
					8MB	9,000
東芝						
MD04ACA	3.5インチ	7,200rpm	Serial ATA 3.0	5TB	128MB	24,000
				4TB	128MB	14,000
				3TB	128MB	11,000
				2TB	128MB	9,000
DT01ACA	3.5インチ	7,200rpm	Serial ATA 3.0	3TB	64MB	11,000
				2TB	64MB	9,000
				1TB	32MB	6,000
MQ02ABD	2.5インチ	5,400rpm	Serial ATA 3.0	1TB	64MB/MLC8GB	10,000
MQ03ABB	2.5インチ	5,400rpm	Serial ATA 3.0 New!	3TB	16MB	22,000
MQ01ABB	2.5インチ	5,400rpm	Serial ATA 3.0	2TB	8MB	12,000
MQ01ABD	2.5インチ	5,400rpm	Serial ATA 3.0	1TB	8MB	7,000

●SSD

モデル	サイズ	インターフェース	容量	タイプ	実売価格(円前後)
ADATA					
XPG SX930	2.5インチ	Serial ATA 3.0	480GB	MLC	30,000
			240GB	MLC	15,000
			120GB	MLC	9,000
XPG SX900	2.5インチ	Serial ATA 3.0	512GB	MLC	27,000
			256GB	MLC	14,000
			128GB	MLC	9,000
Premier Pro SP900	2.5インチ	Serial ATA 3.0	512GB	MLC	23,000
			256GB	MLC	12,000
			128GB	MLC	7,000
Premier SP550	2.5インチ	Serial ATA 3.0	480GB	MLC	20,000
			240GB	MLC	10,000
			120GB	MLC	6,000

モデル	サイズ	インターフェース	容量	タイプ	実売価格(円前後)
Apacer Technology					
Thunderbird AST680S SSD	2.5インチ	Serial ATA 3.0	480GB	MLC	19,000
			240GB	MLC	10,000
			120GB	MLC	7,000
CFD販売					
SSD S6TNHG6Q	2.5インチ	Serial ATA 3.0	512GB	MLC	27,000
			256GB	MLC	14,000
			128GB	MLC	9,000
SSD S6TNRG4Q	2.5インチ	Serial ATA 3.0	480GB	MLC	21,000
			240GB	MLC	11,000
			120GB	MLC	7,000
Intel					
SSD 535	2.5インチ	Serial ATA 3.0	240GB	MLC	17,000
			180GB	MLC	14,000
			120GB	MLC	11,000
Lite-On					
Plextor M6 PRO	2.5インチ	Serial ATA 3.0	1TB	MLC	70,000
			512GB	MLC	39,000
			256GB	MLC	19,000
			128GB	MLC	11,000
Plextor M6V	2.5インチ	Serial ATA 3.0	256GB	MLC	11,000
			128GB	MLC	7,000
Micron					
Crucial MX200	2.5インチ	Serial ATA 3.0	1TB	MLC	50,000
			500GB	MLC	25,000
			250GB	MLC	14,000
Crucial BX100	2.5インチ	Serial ATA 3.0	1TB	MLC	44,000
			500GB	MLC	23,000
			250GB	MLC	12,000
			120GB	MLC	9,000
OCZ					
ARC 100	2.5インチ	Serial ATA 3.0	480GB	MLC	20,000
Samsung					
850 PRO	2.5インチ	Serial ATA 3.0	2TB	MLC	135,000
			1TB	MLC	67,000
			512GB	MLC	39,000
			256GB	MLC	20,000
			128GB	MLC	12,000
850 EVO	2.5インチ	Serial ATA 3.0	2TB	MLC	103,000
			1TB	MLC	49,000
			500GB	MLC	23,000
			250GB	MLC	12,000
			120GB	MLC	8,000
SanDisk					
Extreme Pro SSD	2.5インチ	Serial ATA 3.0	960GB	MLC	49,000
			480GB	MLC	23,000
			240GB	MLC	15,000
Ultra II SSD	2.5インチ	Serial ATA 3.0	960GB	MLC	40,000
			480GB	MLC	20,000
			240GB	MLC	12,000
X300 SSD	2.5インチ	Serial ATA 3.0	256GB	MLC	11,000
			128GB	MLC	7,000
SSD Plus	2.5インチ	Serial ATA 3.0	240GB	MLC	11,000
			120GB	MLC	7,000
Transcend					
SSD370	2.5インチ	Serial ATA 3.0	1TB	MLC	45,000
			512GB	MLC	22,000
			256GB	MLC	12,000
			128GB	MLC	7,000

●mSATA SSD

メーカー	モデル	容量	タイプ	実売価格(円前後)
Lite-On	PLEXTOR M6M	512GB	MLC	34,000
		256GB	MLC	16,000
		128GB	MLC	9,000
Micron	Crucial MX200	500GB	MLC	25,000
		250GB	MLC	14,000
SanDisk	Ultra II mSATA SSD New!	512GB	MLC	24,000
		256GB	MLC	13,000
Samsung	SSD 850 EVO	1TB	MLC	61,000
		500GB	MLC	30,000
	New!	250GB	MLC	16,000
		120GB	MLC	11,000

●M.2 SSD

メーカー	モデル	サイズ	インターフェース	容量	タイプ	実売価格(円前後)
ADATA	Premier Pro SP900	2280	Serial ATA 3.0	256GB	MLC	14,000
		2280	Serial ATA 3.0	128GB	MLC	9,000
	Premier SP600	2242	Serial ATA 3.0 New!	256GB	MLC	14,000
Kingstone Technology	HyperX Predator PCIe SSD	2280	PCI Express 2.0 x4	480GB	MLC	58,000
		2280	PCI Express 2.0 x4	240GB	MLC	29,000
Lite-On	PLEXTOR M6e	2280	PCI Express 2.0 x2	512GB	MLC	51,000
		2280	PCI Express 2.0 x2	256GB	MLC	28,000
	PLEXTOR M6e Black Edition	2280	PCI Express 2.0 x2	512GB	MLC	53,000
		2280	PCI Express 2.0 x2	256GB	MLC	29,000
		2280	PCI Express 2.0 x2	128GB	MLC	17,000
Micron	Crucial MX200	2280	Serial ATA 3.0 New!	500GB	MLC	26,000
		2280	Serial ATA 3.0 New!	250GB	MLC	15,000
Samsung	SSD 850 EVO M.2	2280	Serial ATA 3.0	500GB	MLC	32,000
		2280	Serial ATA 3.0 New!	250GB	MLC	16,000
		2280	Serial ATA 3.0 New!	120GB	MLC	10,000
	SM951 (NVMe)	2280	PCI Express 3.0 x4 New!	128GB	MLC	16,000
SanDisk	Z400s SSD	2280	Serial ATA 3.0 New!	128GB	MLC	7,000
Transcend	MTS800	2280	Serial ATA 3.0 New!	512GB	MLC	29,000
		2280	Serial ATA 3.0 New!	256GB	MLC	14,000
	MTS400	2242	Serial ATA 3.0	256GB	MLC	14,000
		2242	Serial ATA 3.0 New!	128GB	MLC	9,000

●PCI Express SSD

メーカー	モデル	容量	タイプ	実売価格(円前後)
Intel	SSD 750	1.2TB	MLC	138,000
		400GB	MLC	54,000

メモリ

●DDR4 SDRAM DIMM

モデル	容量	実売価格(円前後)
PC4-21333 (DDR4-2666) DDR4 SDRAM DIMM	4GB×4	30,000
PC4-19200 (DDR4-2400) DDR4 SDRAM DIMM	8GB×4	36,000
	8GB×2	16,000
	4GB×2	10,000
PC4-17000 (DDR4-2133) DDR4 SDRAM DIMM	8GB×4	28,000
	8GB×2	15,000
	4GB×4	16,000
	4GB×2	8,000

●DDR3 SDRAM DIMM

モデル	容量	実売価格(円前後)
PC3-12800 (DDR3-1600) DDR3 SDRAM DIMM	8GB×2	12,000
	4GB×2	6,000
PC3-10600 (DDR3-1333) DDR3 SDRAM DIMM	8GB×2	13,000
	4GB×2	7,000

●DDR3 SDRAM SO-DIMM

モデル	容量	実売価格(円前後)
PC3L-12800 (DDR3L-1600) DDR3 SDRAM SO-DIMM	8GB×2	14,000
	4GB×2	7,000
	8GB	7,000
	4GB	4,000
PC3-12800 (DDR3-1600) DDR3 SDRAM SO-DIMM	8GB×2	14,000
	4GB×2	8,000

全国Shopガイド

掲載を希望されるショップのご担当者は、
ぜひ「dosv-power-report@impress.co.jp」まで情報をお寄せください。

年中無休と表記されている店舗でも、年末年始やお盆には休む場合があります。詳しくは各店舗にお問い合わせください。

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
北海道・東北					
DEPOツクモ札幌駅前店	011-522-6199	北海道札幌市北区北六条西5-1-12 サツエキBridge1F	年中無休	G	http://www.tsukumo.co.jp/
じゃんぱら札幌店	011-738-3072	北海道札幌市北区北七条西5-18 村川ビル1F	年中無休	U	http://www.janpara.co.jp/
ドスパラ札幌店	011-738-7526	北海道札幌市北区北七条西5-8-2 札幌井須ビル	年中無休	G、U	http://www.dospara.co.jp/
ヨドバシカメラ マルチメディア札幌	011-707-1010	北海道札幌市北区北六条西5-1-22	年中無休	G	http://www.yodobashi.com/
ソフマップユーフロント イオンタウン平岡店	011-889-6730	北海道札幌市清田区平岡二条5-2-50 イオンタウン平岡内パソコン工房イオンタウン平岡店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
パソコン工房イオンタウン平岡店	011-889-6730	北海道札幌市清田区平岡二条5-2-50 イオンタウン平岡内	年中無休	G、U	http://www.pc-koubou.jp/
ビックカメラ札幌店	011-261-1111	北海道札幌市中央区北五条西2-1 札幌ESTA JRタワー1F～4F	年中無休	G	http://www.biccamera.com/
PCNET札幌店	011-676-1441	北海道札幌市西区西町北1-1-1	年中無休	U	http://used.prins.co.jp/
DO-MU	011-271-2721	北海道札幌市東区北六条東1-1-4	年中無休	G、U	http://www.at-mac.com/
パソコン工房旭川店	0166-49-4677	北海道旭川市永山十一条4-119 パワーズαビル1F	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
ソフマップユーフロント 帯広店	015-548-3939	北海道帯広市稲田町南9線西11-1 100満ボルト帯広本店2F	年中無休	U	http://www.ufront.com/
パソコン工房帯広店	0155-49-1377	北海道帯広市稲田町南9線西9-1 フレスポニッテン内	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
パソコン工房北見店	0157-69-3645	北海道北見市本町3-2-11	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
コムネット千歳	0123-40-4111	北海道千歳市青葉8-2-1	不定休	G	http://www.dosv-net.com/
ソフトアイランド 苫小牧店	0144-34-4949	北海道苫小牧市双葉町3-22-10 ICランドコムネット内	第1、第3日曜	P	http://www.soft-island.co.jp/
パソコン工房函館店	0138-34-5777	北海道函館市昭和3-30-43	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
パソコン工房釧路店	0154-39-0080	北海道釧路郡釧路町桂2-29-3	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
パソコン工房青森店	017-731-2215	青森県青森市浦町字奥野617	年中無休	G、U	http://www.pc-koubou.jp/
PC DEPOT八戸新井田店	0178-30-1590	青森県八戸市新井田町西3-2-7	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
パワーデポ青森店	017-765-4000	青森県青森市南佃2-18-1	年中無休	G	http://www.powerdepot.co.jp/
パワーデポ八戸店	0178-46-3553	青森県八戸市根城9-5-3	年中無休	G	http://www.powerdepot.co.jp/
パワーデポ弘前店	0172-28-5100	青森県弘前市和泉2-18-1	年中無休	G	http://www.powerdepot.co.jp/
パソコン専門店COM	018-837-9801	秋田県秋田市広面字鍋沼37	年中無休	P	http://blog.inecx.co.jp/com/
パソコンの館秋田店	018-896-5060	秋田県秋田市川尻大川町12-33	年中無休	P	http://www.zoa.co.jp/
PC DEPOT盛岡本店	019-635-2331	岩手県盛岡市本宮4-39-50	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ソフマップ仙台駅前店	022-716-1111	宮城県仙台市青葉区中央4-1-1 E BeanS 1F	年中無休	G、U	http://www.sofmap.com/
マルツ仙台上杉店	022-217-1402	宮城県仙台市青葉区上杉3-8-28	年中無休	P	http://www.marutsu.co.jp/
ソフマップユーフロント 仙台泉店	022-371-0306	宮城県仙台市泉区松森字沢目21-3 パソコン工房仙台泉店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
パソコン工房仙台泉店	022-371-0306	宮城県仙台市泉区松森字沢目21-3	年中無休	G、U	http://www.pc-koubou.jp/
PCNET仙台駅前店	022-292-2301	宮城県仙台市宮城野区榴岡4-2-8	年中無休	U	http://used.prins.co.jp/
TWOTOP仙台店	022-256-7877	宮城県仙台市宮城野区榴岡4-5-22 宮城野センタービル1F	年中無休	P、U	http://www.twotop.co.jp/
じゃんぱら仙台店	022-292-4301	宮城県仙台市宮城野区榴岡2-4-34	年中無休	G、U	http://www.janpara.co.jp/
ソフマップユーフロント 仙台店	022-256-7877	宮城県仙台市宮城野区榴岡4-5-22 宮城野センタービル1F TWOTOP仙台店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
ドスパラ仙台店	022-298-8747	宮城県仙台市宮城野区榴岡1-7-5	年中無休	P、U	http://www.dospara.co.jp/
ヨドバシカメラ マルチメディア仙台	022-295-1010	宮城県仙台市宮城野区榴岡1-2-13	年中無休	G	http://www.yodobashi.com/
ソフマップユーフロント 山形店	023-647-2230	山形県山形市清住町2-6-13 パソコン工房山形店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
パソコン工房山形店	023-647-2230	山形県山形市清住町2-6-13	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
V-CLUB米沢	0238-37-7670	山形県米沢市中田町926-1	水曜、日曜、祝日	P	http://www.omn.ne.jp/~tensoft/
PC DEPOT福島西店	024-545-6253	福島県福島市吉倉字前田27-1	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
パソコン工房福島店	024-555-0611	福島県福島市南矢野目字鶉目52-10	年中無休	G、U	http://www.pc-koubou.jp/
パソコン工房いわき店	0246-76-1871	福島県いわき市鹿島町船戸字沼田9-1	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
ソフマップユーフロント 郡山店	024-941-2733	福島県郡山市松木町2-88 イオンタウン郡山パソコン工房郡山店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
パソコン工房郡山店	024-941-2733	福島県郡山市松木町2-88 イオンタウン郡山店内	年中無休	G、U	http://www.pc-koubou.jp/
ヨドバシカメラ マルチメディア郡山	024-931-1010	福島県郡山市駅前1-16-7	年中無休	G	http://www.yodobashi.com/
東京（秋葉原）					
Amulet	03-5295-8418	東京都千代田区外神田3-5-12聖公会神田ビル1F	土曜、日曜、祝日	P	http://www.amulet.co.jp/
BUY MORE秋葉原本店	03-5209-7330	東京都千代田区外神田3-14-10 秋葉原HFビル1F	年中無休	P	http://www.unitcom.co.jp/buymore/
G-Tune：Garage秋葉原店	03-3526-6881	東京都千代田区外神田3-13-2	年中無休	G	http://www.mouse-jp.co.jp/
MobilePLAZA秋葉原	03-3834-0315	東京都千代田区外神田6-3-7 宮崎ビル1F	火曜、水曜	M	http://www.mobileplaza.co.jp/
PC USEFUL	03-5298-6905	東京都千代田区外神田1-9-9 内田ビル1F～2F	年中無休	P	http://www.hamada-dk.com/
PCNET秋葉原中央口店	03-5209-6111	東京都千代田区神田相生町1 秋葉原センタープレイスビルB1F	年中無休	U	http://used.prins.co.jp/
QCPASS	03-5296-8377	東京都千代田区外神田3-7-12イサミヤ第8ビル1F	年中無休	U	http://www.qcpass.co.jp/
TRADER秋葉原本店	03-3255-3493	東京都千代田区外神田3-14-10トレーダー本店ビル	年中無休	S	http://www.e-trader.jp/
TRADER秋葉原2号店	03-3255-0777	東京都千代田区外神田1-4-9	年中無休	S	http://www.e-trader.jp/
TRADER秋葉原3号店	03-3255-3442	東京都千代田区外神田4-2-1	年中無休	S	http://www.e-trader.jp/
TSUKUMO eX.	03-5207-5599	東京都千代田区外神田4-4-1	年中無休	P	http://www.tsukumo.co.jp/
U&JMac's	03-5207-5409	東京都千代田区外神田3-7-11 イサミヤ第5ビル1F	火曜	U	http://www.ujmacs.co.jp/
U&JMac's plus	03-5294-4141	東京都千代田区外神田3-10-6 丸和ビル1F	火曜	U	http://www.ujmacs.co.jp/
秋葉原エレクトリックパーツ本店	03-3253-9340	東京都千代田区外神田1-10-11東京ラジオデパートB1F	不定休	P、U	http://www.akiele.com/
あきばお～零	03-3257-0235	東京都千代田区外神田3-1-12	年中無休	P	http://www.akibaoo.co.jp/
あきばお～弐號店	03-3251-6747	東京都千代田区外神田1-8-10 バウハウス1F	年中無休	P	http://www.akibaoo.co.jp/
あきばお～伍號店	03-5207-6747	東京都千代田区外神田3-11-9 川端ビル1F	年中無休	P	http://www.akibaoo.co.jp/
あきばお～禄號店	03-3257-0234	東京都千代田区外神田3-11-8 キモトビル1F	年中無休	P	http://www.akibaoo.co.jp/
あきばお～七號店	03-3251-6727	東京都千代田区外神田3-14-7	年中無休	P	http://www.akibaoo.co.jp/
あきばお～八號店	03-3526-5526	東京都千代田区外神田3-5-14	年中無休	P	http://www.akibaoo.co.jp/
秋葉館	03-3255-8252	東京都千代田区外神田1-11-5 スーパービル5F	年中無休	G	http://www.akibakan.com/
オーク	03-3254-2094	東京都千代田区神田佐久間町1-8-2 第一阿部ビル8F	土曜、日曜、祝日	S	http://www.oakcorp.net/
オリオスペック	03-3526-5777	東京都千代田区外神田2-3-6 成田ビル2F	日曜、祝日	P	http://www.oliospec.com/
サンコーレアモノショップ 秋葉原総本店	03-5297-5783	東京都千代田区外神田3-14-8 新末広ビルBF	年中無休	P	http://www.thanko.jp/
イケショップ	03-5256-6470	東京都千代田区外神田4-3-11	不定休	P	http://www.thanko.jp/
じゃんぱら秋葉原2号店	03-3257-1160	東京都千代田区外神田4-4-7 エクスチェンジ外神田ビル	年中無休	G、U	http://www.janpara.co.jp/
じゃんぱら秋葉原3号店	03-5207-6520	東京都千代田区外神田3-9-8 中栄ビル1F	年中無休	P、U	http://www.janpara.co.jp/
じゃんぱら秋葉原4号店	03-5289-8930	東京都千代田区神田佐久間町1-17 亀谷ビル1F	年中無休	P、U	http://www.janpara.co.jp/
神保商会	03-3253-8444	東京都千代田区外神田1-10-11 東京ラジオデパート1F	年中無休	P	http://www.jimbo.co.jp/
ソフマップ秋葉原 MacCollection	03-5256-2927	東京都千代田区外神田3-13-7	年中無休	P、U	http://www.sofmap.com/

G：総合パソコンショップ　P：PC/AT互換機ショップ、パーツショップ　M：モバイル、ネットワーク関連ショップ
U：アウトレット、中古、ジャンク　S：ソフト、ゲーム専門ショップ

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
ソフマップ秋葉原 アキバ☆ソフマップ1号店	03-3253-9190	東京都千代田区外神田3-13-12 IMYビル	年中無休	S	http://www.sofmap.com/
ソフマップ秋葉原 アミューズメント館	03-3253-3030	東京都千代田区外神田1-10-8 平岡ビル	年中無休	S	http://www.sofmap.com/
ソフマップ秋葉原 中古パソコン駅前店	03-3253-0505	東京都千代田区外神田1-16-9 朝風2号館ビル1F	年中無休	U	http://www.sofmap.com/
ソフマップ秋葉原本館	03-3253-1111	東京都千代田区外神田4-1-1	年中無休	G	http://www.sofmap.com/
ソフマップ秋葉原 リユース総合館	03-3253-3399	東京都千代田区外神田3-13-8	年中無休	G、U	http://www.sofmap.com/
ツクモ12号店	03-5298-5299	東京都千代田区外神田3-4-15	年中無休	U	http://www.tsukumo.co.jp/
ツクモDOS/Vパソコン館	03-3254-3999	東京都千代田区外神田1-11-3	年中無休	G	http://www.tsukumo.co.jp/
ツクモパソコン本店	03-3253-5599	東京都千代田区外神田1-9-7	年中無休	G	http://www.tsukumo.co.jp/
ツクモパソコン本店Ⅱ	03-3253-5599	東京都千代田区外神田1-9-7	年中無休	G	http://www.tsukumo.co.jp/
ツクモパソコン本店Ⅲ	03-3253-5599	東京都千代田区外神田1-9-7	年中無休	G	http://www.tsukumo.co.jp/
テクノハウス東映	03-3253-9896	東京都千代田区外神田1-5-8 末初ビル1F	年中無休	P	http://www.toeimusen.co.jp/
東映ランド	03-3253-5350	東京都千代田区外神田3-2-9 大矢ビル1F	年中無休	P	http://www.toeimusen.co.jp/
ドスパラ秋葉原本店	03-5295-3435	東京都千代田区外神田3-11-2 ロック2ビル1F～2F	年中無休	G	http://www.dospara.co.jp/
ドスパラパーツ館	03-6866-7224	東京都千代田区外神田3-11-4 ドスパラパーツ館ビル	年中無休	P、U	http://www.dospara.co.jp/
パソコンショップアーク	03-5298-7020	東京都千代田区外神田3-16-18 通運会館1F	年中無休	P	http://www.ark-pc.co.jp/
パソコンショップイオシス アキバ中央通店	03-5207-5945	東京都千代田区外神田3-14-9	年中無休	P	http://iosys.co.jp/
パソコンショップイオシス アキバ路地裏店	03-5298-2664	東京都千代田区外神田1-8-4	年中無休	P	http://iosys.co.jp/
パソコンショップイオシス アキバ末広町店	03-3254-7305	東京都千代田区外神田4-6-3	年中無休	P	http://iosys.co.jp/
パソコンハウスMAX	03-5298-2831	東京都千代田区外神田1-2-3	年中無休	G、U	http://www.pc-max.co.jp/
パソコンハウス東映	03-3253-8046	東京都千代田区外神田1-9-5 第一ナガシマビル1F	年中無休	P	http://www.toeimusen.co.jp/
ビートオン秋葉原店	03-3251-4695	東京都千代田区外神田1-10-2	年中無休	P	http://iosys.co.jp/
マウスコンピューター 秋葉原ダイレクトショップ	03-5209-3474	東京都千代田区外神田1-2-4	年中無休	G	http://www.mouse-jp.co.jp/
マルツパーツ館秋葉原本店	03-5296-7802	東京都千代田区外神田3-10-10	年中無休	P	http://www.marutsu.co.jp/
マルツパーツ館 秋葉原2号店	03-5289-0002	東京都千代田区外神田1-6-6	年中無休	P	http://www.marutsu.co.jp/
吉葉無線電機	0120-81-2488	東京都千代田区外神田1-3-6	日曜、祝日	P	http://www.yoshiba.co.jp/
ヨドバシカメラ マルチメディア Akiba	03-5209-1010	東京都千代田区神田花岡町1-1	年中無休	G	http://www.yodobashi-akiba.com/
若松通商	03-3257-9431	東京都千代田区外神田4-7-3 若松通商ビル4F	日曜、祝日	P	http://www.wakamatsu-net.com/biz/
若松通商秋葉原駅前店	03-3255-5064	東京都千代田区外神田1-15-16 ラジオ会館5F	年中無休	P	http://www.wakamatsu-net.com/biz/

都内（秋葉原以外）

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
TRADER新宿店	03-5321-6330	東京都新宿区西新宿1-18-14	年中無休	S	http://www.e-trader.jp/
じゃんぱら新宿店	03-5321-6553	東京都新宿区西新宿1-14-17 新宿手塚ビル 2F	年中無休	U	http://www.janpara.co.jp/
ソフマップ新宿2号店 Soft Collection	03-3346-9651	東京都新宿区西新宿1-18-5 甲新ビル	年中無休	S	http://www.sofmap.com/
ソフマップ新宿3号店 Mac&PC Collection	03-3344-5833	東京都新宿区西新宿1-18-6 西新宿ユニオンビル	年中無休	G、U	http://www.sofmap.com/
ソフマップ新宿西口店	03-5326-1111	東京都新宿区西新宿1-5-1 ハルクビックカメラ新宿西口店4F	年中無休	U	http://www.sofmap.com/
ビックカメラ新宿西口店	03-5326-1111	東京都新宿区西新宿1-5-1 ハルク	年中無休	G	http://www.biccamera.com/
ヨドバシカメラ新宿西口本店	03-3346-1010	東京都新宿区西新宿1-11-1	年中無休	G	http://www.yodobashi.com/
ヨドバシカメラ マルチメディア新宿東口店	03-3356-1010	東京都新宿区新宿3-26-7	年中無休	G	http://www.yodobashi.com/
PC DEPOT西新井店	03-3854-9995	東京都足立区谷在家1-4-7	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ピーシーデポ スマートライフ西馬込店	03-3775-9995	東京都大田区南馬込5-44-3	不定休	G	http://www.pcdepot.co.jp/
PC DEPOT環七奥戸店	03-5672-1566	東京都葛飾区奥戸8-27-1	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
プレミアムあきばお～	03-5646-7922	東京都江東区平野3-5-4 2F	不定休	P	http://www.akibaoo.co.jp/
アヤベ電気	03-3783-2087	東京都品川区戸越3-6-6	日曜、祝日	P	http://ais.cyberland.co.jp/
じゃんぱら渋谷道玄坂店	03-3464-1778	東京都渋谷区道玄坂2-9-9光真ビル1F	年中無休	G、U	http://www.janpara.co.jp/
ピーシーデポ スマートライフ世田谷砧店	03-5494-5122	東京都世田谷区砧1-16	水曜	G	http://www.pcdepot.co.jp/
BUYSITE	03-3542-3553	東京都中央区銀座8-15-10 銀座ダイヤハイツ703号室 株式会社ウスイ内	日曜、祝日	P	http://www.buysite.co.jp/
クォーレスト	03-3251-0871	東京都千代田区神田淡路町2-4 ユニオンビル4F	土曜、日曜、祝日	P	http://www.qualest.co.jp/
ビックカメラ有楽町店	03-5221-1111	東京都千代田区有楽町1-11-1	年中無休	G	http://www.biccamera.com/
ソフマップ池袋 アウトレット	03-3590-1111	東京都豊島区東池袋1-11-7 ビックカメラアウトレット内	年中無休	U	http://www.sofmap.com/
ビックカメラ 池袋本店パソコン館	03-5956-1111	東京都豊島区東池袋1-6-7	年中無休	G	http://www.biccamera.com/
ヤマダ電気LABI1 日本総本店池袋	03-5958-7770	東京都豊島区東池袋1-5-7	年中無休	G	http://www.yamada-denki.jp/
ピーシーデポ スマートライフ平和台店	03-5922-9995	東京都練馬区早宮2-18-27	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
スリーベルシステム	03-5684-0078	東京都文京区湯島2-2-16 中一ビル8F	土曜、日曜、祝日	P	http://www.3bell.co.jp/
アクセス	03-5467-8450	東京都港区北青山3-6-17 アクセス表参道ビル9F	不定休	G	http://access-fs.com/
ピーシーデポ スマートライフ碑文谷店	03-5720-5551	東京都目黒区碑文谷2-1-21	不定休	G	http://www.pcdepot.co.jp/
DOS/V Factory	042-532-7105	東京都あきる野市二宮295-13	水曜	P	http://www.dosvfactory.com/
PC DEPOT稲城若葉台店	042-350-5711	東京都稲城市若葉台2-15	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
PC DEPOT青梅店	0428-30-0188	東京都青梅市新町9-2015-19	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ピーシーデポ スマートライフ花小金井店	042-451-9995	東京都小平市花小金井5-58-20	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ソフマップ立川店	042-548-1111	東京都立川市曙町2-12-2 ビックカメラ立川店内	年中無休	S、U	http://www.sofmap.com/
ビックカメラ立川店	042-548-1111	東京都立川市曙町2-12-2	年中無休	G	http://www.biccamera.com/
ピーシーデポ スマートライフ調布店	042-490-1333	東京都調布市菊野台1-32-1	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
PC DEPOT 多摩ニュータウン店	042-653-3822	東京都八王子市別所2-37-2	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ソフマップ八王子店	042-646-1111	東京都八王子市旭町1-17CELEO八王子 ビックカメラJR八王子駅3F	年中無休	U	http://www.sofmap.com/
ドスパラ八王子店	042-631-0805	東京都八王子市旭町12-6JIビル1F	年中無休	P、U	http://www.dospara.co.jp/
ビックカメラJR八王子駅店	042-646-1111	東京都八王子市旭町1-17	年中無休	G	http://www.biccamera.com/
ヨドバシカメラ八王子店	042-643-1010	東京都八王子市東町7-4	年中無休	G	http://www.yodobashi.com/
PC DEPOT東大和店	042-563-4441	東京都東大和市中央3-908-1	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ピーシーデポ スマートライフ東府中店	042-360-9777	東京都府中市若松町1-38-1	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ソフマップ町田店	042-739-9800	東京都町田市森野1-14-17西友町田店6F	年中無休	G	http://www.sofmap.com/
ドスパラ町田店	042-710-5502	東京都町田市原町田6-7-8 ティップス町田ビル1F	年中無休	P	http://www.dospara.co.jp/
ヨドバシカメラ マルチメディア町田店	042-721-1010	東京都町田市原町田1-1-11	年中無休	G	http://www.yodobashi.com/
ピーシーデポ スマートライフ三鷹店	042-270-4449	東京都三鷹市北野2-5-33	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ヨドバシカメラ マルチメディア吉祥寺	0422-29-1010	東京都武蔵野市吉祥寺本町1-19-1	年中無休	G	http://www.yodobashi.com/

千葉

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
じゃんぱら千葉店	043-204-2142	千葉県千葉市中央区新田町5-2 lehua千葉中央1F	年中無休	U	http://www.janpara.co.jp/
ドスパラ千葉店	043-203-8501	千葉県千葉市中央区新田町5-3 勝山ビル1F	年中無休	P	http://www.dospara.co.jp/
ヨドバシカメラ千葉店	043-224-1010	千葉県千葉市中央区富士見2-3-1	年中無休	G	http://www.yodobashi.com/
PC DEPOT幕張インター店	043-350-0711	千葉県千葉市花見川区幕張本郷2-22-4	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
テクノブライト	0479-63-1941	千葉県旭市椎名内3849	日曜、祝日	G	http://www.technob.co.jp/
PC DEPOT市原インター店	0436-20-6511	千葉県市原市更級3-1-1	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ビックカメラ柏店	04-7165-1111	千葉県柏市柏1-1-20 スカイプラザ柏2F～6F	年中無休	G	http://www.biccamera.com/
PC DEPOT鎌ヶ谷店	047-441-5111	千葉県鎌ケ谷市新鎌ケ谷4-13-9	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
PC DEPOT富里インター店	0476-90-6665	千葉県富里市七栄532-117	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
PC DEPOT船橋店	047-403-0200	千葉県船橋市駿河台2-1-5	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
PC DEPOT松戸店	047-369-0008	千葉県松戸市新作225-1	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ジョーシン 八千代イズミヤ店	047－486－8201	千葉県八千代市村上1245 イズミヤ八千代店3F	年中無休	G	http://www.joshin.co.jp/

茨城

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
PC DEPOT水戸店	029-254-0577	茨城県水戸市河和田町榎本3572-2	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ビックカメラ水戸店	029-303-1111	茨城県水戸市宮町1-7-31 エクセルみなみ4F～5F	年中無休	G	http://www.biccamera.com/
PC DEPOT神栖店	0299-90-0811	茨城県神栖市居切1456-73	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
PC DEPOTつくば研究学園店	029-860-6755	茨城県つくば市学園南3-16-5	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
パソコン工房つくば店	029-861-0831	茨城県つくば市小野崎260-1 ヒロサワつくばビル1F	年中無休	G、U	http://www.pc-koubou.jp/
PC DEPOT土浦 GREAT CENTER	029-821-3111	茨城県土浦市湖北2-1-5	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
PC DEPOT東海店	029-306-3311	茨城県那珂郡東海村舟石川駅西2-16-20 グランソルSuDa第2須田ビル	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/

埼玉

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
ソフマップ大宮店	048-648-2011	埼玉県さいたま市大宮区桜木町2-1-1 大宮西武ビルアルシェ B1F～1F	年中無休	G	http://www.sofmap.com/
ドスパラ大宮店	048-640-5635	埼玉県さいたま市大宮区宮町2-65 和久津ビル1F	年中無休	P、U	http://www.dospara.co.jp/
ビックカメラ大宮西口そごう店	048-647-1111	埼玉県さいたま市大宮区桜木町1-8-4	年中無休	G	http://www.biccamera.com/
マウスコンピューター 春日部ダイレクトショップ プラス	048-760-1600	埼玉県春日部市粕壁東1-21-21	火曜、水曜	G	http://www.mouse-jp.co.jp/
ソフマップ川越店	049-227-0200	埼玉県川越市新富町2-11-1 アネックスA館4F～5F	年中無休	G	http://www.sofmap.com/
PC DEPOT熊谷店	048-501-1321	埼玉県熊谷市新島275	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
PC DEPOT鴻巣店	048-541-8882	埼玉県鴻巣市天神4-88-1	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
PC DEPOT越谷店	048-990-8777	埼玉県越谷市七左町3-94	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
PC DEPOT坂戸店	049-289-7999	埼玉県坂戸市清水町36-30	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
PC DEPOT狭山本店	04-2969-1311	埼玉県狭山市下奥富505-1	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
PC DEPOT所沢店	04-2991-6668	埼玉県所沢市北原町1404-4 ヤオコーマーケットシティー所沢	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
PC DEPOT新座店	048-480-5595	埼玉県新座市野火止5-1-36	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
PC DEPOTふじみ野店	049-267-8887	埼玉県ふじみ野市ふじみ野2-23-24	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/

栃木・群馬

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
ソフマップユーフロント宇都宮店	028-683-3111	栃木県宇都宮市元今泉7-5-11 パソコン工房宇都宮店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
パソコン工房宇都宮店	028-683-3111	栃木県宇都宮市元今泉7-5-11	年中無休	G、U	http://www.pc-koubou.jp/
ヨドバシカメラ マルチメディア宇都宮	028-616-1010	栃木県宇都宮市駅前通り1-4-6 宇都宮西口ビル	年中無休	G	http://www.yodobashi.com/
PC DEPOT足利店	0284-70-8588	栃木県足利市堀込町字宮前250-1 ビバモール内	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
PC DEPOT小山本店	0285-22-9966	栃木県小山市大字中久喜1219-1	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
鈴木光明堂大平店	0282-43-1377	栃木県栃木市大平町下皆川853	不定休	P、U	http://www.esn.gr.jp/~kmd/
PC DEPOT前橋南インター店	027-287-4911	群馬県前橋市新堀町965	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
PC DEPOT太田店	0276-48-2111	群馬県太田市飯塚町1933-1	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/

神奈川

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
ピーシーデポスマートライフ港南店	045-840-3555	神奈川県横浜市港南区野庭町49	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ヨドバシカメラマルチメディア京急上大岡店	045-845-1010	神奈川県横浜市港南区上大岡西1-6-1 京急百貨店1F、8F～9F	不定休	G	http://www.yodobashi.com/
ビックカメラ新横浜店	045-478-1111	神奈川県横浜市港北区新横浜2-100-45 キュービックプラザ新横浜3F～9F	年中無休	G	http://www.biccamera.com/
ピーシーデポスマートライフ新横浜店	045-439-2100	神奈川県横浜市港北区大豆戸町534-1	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ピーシーデポスマートライフ港北本店	045-943-9555	神奈川県横浜市都筑区茅ヶ崎東3-1-1	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ピーシーデポスマートライフみなとみらい店	045-650-5221	神奈川県横浜市西区みなとみらい4-3-9	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ソフマップ横浜ビブレ店	045-323-8030	神奈川県横浜市西区南幸2-15-13 横浜ビブレ7F	年中無休	U	http://www.sofmap.com/
ドスパラ神奈川・横浜駅前店	045-410-0506	神奈川県横浜市西区南幸1-5-30 太洋第一ビル	年中無休	P	http://www.dospara.co.jp/
ヨドバシカメラ マルチメディア横浜	045-313-1010	神奈川県横浜市西区北幸1-2-7	年中無休	G	http://www.yodobashi.com/
PC DEPOT十日市場店	045-989-5700	神奈川県横浜市緑区十日市場町846－1	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
じゃんぱら川崎店	044-221-7831	神奈川県川崎市川崎区砂子1-8-2 坤山ビル1F	年中無休	U	http://www.janpara.co.jp/
ドスパラ神奈川・川崎店	044-221-7881	神奈川県川崎市川崎区砂子1-1-18 NR共同ビル1F	年中無休	P、U	http://www.dospara.co.jp/
ヨドバシカメラ マルチメディア川崎ルフロン	044-223-1010	神奈川県川崎市川崎区日進町1-11 ルフロンB1F～4F	不定休	G	http://www.yodobashi.com/
ソフマップラゾーナ川崎店	044-520-1111	神奈川県川崎市幸区堀川町72-1 ビックカメラ ラゾーナ川崎店内2F	年中無休	U	http://www.sofmap.com/
ビックカメララゾーナ川崎店	044-520-1111	神奈川県川崎市幸区堀川町72-1 ラゾーナ川崎プラザ1F～4F	年中無休	G	http://www.biccamera.com/
ピーシーデポスマートライフ日吉店	044-434-9821	神奈川県川崎市中原区木月4-27-7	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ピーシーデポスマートライフ東名川崎店	044-976-8888	神奈川県川崎市宮前区犬蔵1-14-28	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ZOA厚木店	046-244-1382	神奈川県厚木市山際613	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/
コンピュータランド シスコム	046-296-3111	神奈川県厚木市中町4-10-24 シスコムタワー1F	年中無休	P	http://www.syscom.ne.jp/
PC DEPOT小田原東インター店	0465-39-1210	神奈川県小田原市飯泉字田中前401-2	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ZOA相模原店	042-730-5722	神奈川県相模原市中央区千代田6-3	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/
PC DEPOT湘南台店	0466-49-3166	神奈川県藤沢市菖蒲沢1036	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ピーシーデポスマートライフ辻堂店	0466-35-8886	神奈川県藤沢市辻堂新町2-2-43	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ビックカメラ藤沢店	0466-29-1111	神奈川県藤沢市藤沢559	年中無休	G	http://www.biccamera.com/
ピーシーデポスマートライフ大和店	046-278-6111	神奈川県大和市つきみ野4-10-3	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
PC DEPOT横須賀店	046-825-5558	神奈川県横須賀市大津町1-22-22	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ソフマップユーフロント座間店	046-298-1711	神奈川県座間市小松原1-43-23 ノジマ座間店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/

愛知

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
グッドウィルEDM本店	052-249-9888	愛知県名古屋市中区大須3-12-35	年中無休	G、U	http://www.goodwill.jp/
PCNET名古屋大須店	052-259-3441	愛知県名古屋市中区大須3-11-27	年中無休	U	http://used.prins.co.jp
じゃんぱら名古屋大須店	052-251-7123	愛知県名古屋市中区大須3-23-17	年中無休	G、U	http://www.janpara.co.jp/
ツクモ名古屋1号店	052-263-1655	愛知県名古屋市中区大須3-30-86 第一アメ横ビル内1F～3F	不定休	G	http://www.tsukumo.co.jp/
ドスパラ名古屋大須店	052-243-0391	愛知県名古屋市中区大須3-19-15 サードウェーブ大須ビル	年中無休	P、U	http://www.dospara.co.jp/
マウスコンピューター名古屋ダイレクトショップ	052-269-0217	愛知県名古屋市中区大須3-12-35 グッドウィルEDM本店2F	年中無休	G	http://www.mouse-jp.co.jp/
エディオン 高辻シャンピアポート店	052-884-8511	愛知県名古屋市昭和区白金3-6-24 シャンピアポート内	年中無休	G	http://my.edion.jp/
エディオン名古屋本店	052-589-3500	愛知県名古屋市中村区名駅南2-4-22	年中無休	G	http://my.edion.jp/
ソフマップ名古屋駅西店	052-459-3810	愛知県名古屋市中村区椿町6-9 ビックカメラ名古屋駅西店店内	年中無休	G	http://www.sofmap.com/
ビックカメラ名古屋駅西店	052-459-1111	愛知県名古屋市中村区椿町6-9	年中無休	G	http://www.biccamera.com/
エディオン安城店	0566-76-1521	愛知県安城市三河安城東町1-17-1	年中無休	G	http://my.edion.jp/
PC DEPOT一宮名岐バイパス店	0586-28-4001	愛知県一宮市両郷町3-7	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
エディオン一宮本店	0586-75-2311	愛知県一宮市緑5-6-10	年中無休	G	http://my.edion.jp/
PC DEPOT岡崎羽根店	0564-58-7077	愛知県岡崎市中田町1-3	年中無休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
エディオン岡崎本店	0564-59-3725	愛知県岡崎市上六名町宮前1	年中無休	G	http://my.edion.jp/
グッドウィル岡崎店	0564-57-1880	愛知県岡崎市牧御堂町字花辺1-1	年中無休	G	http://www.goodwill.jp/
アプライド尾張旭店	0561-55-5930	愛知県尾張旭市東本地ヶ原町3-5-2	年中無休	G	http://www.applied-net.co.jp/
アプライド春日井店	0568-87-2015	愛知県春日井市東野町2-1-5	年中無休	G	http://www.applied-net.co.jp/
PCワールド刈谷店	0566-62-4373	愛知県刈谷市松栄町1-11-1 カタヤマビル1F	年中無休	P	http://www.pc-world.jp/
エディオン イオンタウン刈谷店	0566-26-1511	愛知県刈谷市東境町京和1 イオンタウン刈谷内	年中無休	G	http://my.edion.jp/
グッドウィル刈谷店	0566-62-6811	愛知県刈谷市高倉町3-508	年中無休	G	http://www.goodwill.jp/
エディオン小牧インター店	0568-75-4261	愛知県小牧市大字村中稲荷765-1	年中無休	G	http://my.edion.jp/
エディオン豊川店	0533-84-9281	愛知県豊川市正岡町西深田345-1	年中無休	G	http://my.edion.jp/
エディオン豊田本店	0565-37-9111	愛知県豊田市三軒町8-55	年中無休	G	http://my.edion.jp/
グッドウィル豊田店	0565-71-5230	愛知県豊田市深田町1-2-1	年中無休	G	http://www.goodwill.jp/
ZOA豊橋店	0532-38-8350	愛知県豊橋市山田二番町13	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/
グッドウィル豊橋店	0532-29-8700	愛知県豊橋市牟呂町字扇田74	年中無休	P	http://www.goodwill.jp/
PC DEPOT半田インター店	0569-25-1771	愛知県半田市宮本町5-329-1	年中無休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
エディオン半田店	0569-25-0791	愛知県半田市乙川吉野町9 パワードーム半田内	年中無休	G	http://my.edion.jp/

中部（愛知以外）

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
ドスパラ甲府店	055-221-1221	山梨県甲府市丸の内1-16-20 KoKori 2F 201-2区画	年中無休	P	http://www.dospara.co.jp/
パソコン工房甲府店	055-236-3077	山梨県甲府市向町737-1	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
ZOA山梨中央店	055-278-5601	山梨県中央市布施2351-1	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/
PC DEPOT長野店	026-285-1717	長野県長野市稲里町中央2-14-1	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
パソコン工房長野店	026-239-6782	長野県長野市吉田5-1-22	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
ソフトアイランド飯田店	026-548-5217	長野県飯田市三日市場1177-3	火曜	P	http://www.soft-island.co.jp/
エディオン諏訪インター店	0266-71-1481	長野県諏訪市沖田町5-3 諏訪ステーションパーク内	年中無休	G	http://my.edion.jp/
エディオン松本なぎさ店	0263-24-3961	長野県松本市渚1-7-1 なぎさライフサイト内	年中無休	G	http://my.edion.jp/
ドスパラ新潟店	025-290-5141	新潟県新潟市中央区紫竹山2-4-43 渡辺ビル1F	年中無休	P、U	http://www.dospara.co.jp/
パソコン工房新潟女池店	025-288-0151	新潟県新潟市中央区女池西2-2-16	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
ビックカメラ新潟店	025-248-1111	新潟県新潟市中央区花園1-1-21	年中無休	G	http://www.biccamera.com/
PC DEPOT長岡店	0258-25-8055	新潟県長岡市堺東町56	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
ソフトアイランド長岡店	0258-34-4939	新潟県長岡市幸町1-1-14	水曜	P	http://www.soft-island.co.jp/
100満ボルトWAO 家電&パソコン館富山店	076-492-8800	富山県富山市布瀬町南1-7-4	年中無休	G	http://www.100mv.com/
ソフトアイランド富山店	076-421-6873	富山県富山市根塚町1-1-1 ぱそこん村内	木曜	P	http://www.soft-island.co.jp/
ソフマップユーフロント富山店	076-420-5440	富山県富山市今泉42-3 パソコン工房富山店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
パソコン工房富山店	076-420-5440	富山県富山市今泉42-3	年中無休	G、U	http://www.pc-koubou.jp/
パソコンの館富山店	076-452-5660	富山県富山市上冨居3-9-1	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/
100満ボルト 戸出店デジタル館	0766-63-3733	富山県高岡市戸出町3-2310	年中無休	G	http://www.100mv.com/
ドスパラ金沢店	076-249-3191	石川県金沢市八日市5-441	年中無休	P、U	http://www.dospara.co.jp/
パソコンの館金沢店	076-264-2890	石川県金沢市若宮1-17	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/
マルツ金沢西インター店	076-291-0202	石川県金沢市間明町2-267	年中無休	P	http://www.marutsu.co.jp/
ソフトアイランド小松店	0761-43-4688	石川県小松市矢田野町ホ124	水曜	P	http://www.soft-island.co.jp/
100満ボルト金沢本店	076-294-1011	石川県野々市市野代2-11	年中無休	G	http://www.100mv.com/
アプライド金沢店	076-294-1601	石川県野々市市二日市町511-1	年中無休	G	http://www.applied-net.co.jp/
ソフマップユーフロント金沢店	076-294-1011	石川県野々市市野代2-11 100満ボルト金沢本店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
パソコン工房金沢南店	076-214-3007	石川県野々市市御経塚2-300	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
パソコン工房福井店	0776-33-6412	福井県福井市舞屋町7-1-1	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
パソコンの館福井店	0776-34-9350	福井県福井市舞屋町16-2-1	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/
マルツ福井二の宮店	0776-25-0202	福井県福井市二の宮2-3-7	年中無休	P	http://www.marutsu.co.jp/
マルツ福井敦賀店	0770-24-0202	福井県敦賀市三島町3-7-5	水曜、日曜	P	http://www.marutsu.co.jp/
OAナガシマ 静岡流通どおり店	054-267-3822	静岡県静岡市葵区千代田7-9-34	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/
アプライド静岡店	054-267-3700	静岡県静岡市葵区長沼690	年中無休	G	http://www.applied-net.co.jp/
じゃんぱら静岡店	054-652-0155	静岡県静岡市葵区横田町2-1 YYビル1F	年中無休	U	http://www.janpara.co.jp/
OAナガシマ静岡国吉田店	054-264-4120	静岡県静岡市駿河区中吉田34-34	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/
マルツ静岡八幡店	054-285-1182	静岡県静岡市駿河区八幡2-11-9	年中無休	P	http://www.marutsu.co.jp/
OAナガシマ掛川店	0537-24-4033	静岡県掛川市大池2763-1	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/
OAナガシマ御殿場店	0550-83-6996	静岡県御殿場市川島田字石原坂368	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/
OAナガシマ沼津本店	055-922-9797	静岡県沼津市大諏訪720	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/
OAナガシマ 浜松西インター店	053-430-0570	静岡県浜松市中区高丘西4-5-8	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/
じゃんぱら浜松店	053-475-2535	静岡県浜松市中区曳馬6-23-23	水曜	P、U	http://www.janpara.co.jp/
ドスパラ浜松店	053-412-5910	静岡県浜松市中区曳馬6-22-26	水曜	P、U	http://www.dospara.co.jp/
ビックカメラ浜松店	053-455-1111	静岡県浜松市中区砂山町322-1	年中無休	G	http://www.biccamera.com/
PC EXPERT	053-447-7701	静岡県浜松市西区入野町6494-3	水曜、日曜	P	http://www.pcexpert.co.jp/
OAナガシマ浜松本店	053-468-5765	静岡県浜松市東区中田町815	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/
エディオン浜松和田店	053-411-6311	静岡県浜松市東区和田町666-1	年中無休	G	http://my.edion.jp/

G：総合パソコンショップ　P：PC/AT互換機ショップ、パーツショップ　M：モバイル、ネットワーク関連ショップ
U：アウトレット、中古、ジャンク　S：ソフト、ゲーム専門ショップ

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
ホットスタッフ浜松店	053-475-3931	静岡県浜松市東区有玉西町2415-9	日曜	P	http://www.hotstuff.co.jp/
エディオン藤枝店	054-647-1411	静岡県藤枝市築地570-1	年中無休	G	http://my.edion.jp/
OAナガシマ富士店	0545-54-3210	静岡県富士市永田町2-94	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/
PC DEPOT富士店	0545-66-5911	静岡県富士市蓼原152-1	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
OAナガシマ富士宮店	0544-28-0688	静岡県富士宮市西小泉町20-2	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/
PC DEPOT三島店	055-971-7555	静岡県三島市南町16-30	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
OAナガシマ志太店	054-620-8290	静岡県焼津市小屋敷485	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/
OAナガシマ沼津卸団地店	055-991-1785	静岡県駿東郡清水町卸団地210	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/
エディオン サントムーン柿田川店	055-983-6711	静岡県駿東郡清水町伏見字泉頭58-1	年中無休	G	http://my.edion.jp/
エディオン 岐阜オーキッドパーク店	058-254-8211	岐阜県岐阜市香蘭2-23西棟1F	年中無休	G	http://my.edion.jp/
グッドウィル 岐阜茜部店	058-278-1588	岐阜県岐阜市茜部菱野1-137-1	年中無休	G	http://www.goodwill.jp/
グッドウィル 岐阜正木店	058-295-2355	岐阜県岐阜市正木南1-20-30	年中無休	G	http://www.goodwill.jp/
エディオン 大垣ベルプラザ店	0584-81-5221	岐阜県大垣市室村町3-74-5 ベルプラザ大垣内	年中無休	G	http://my.edion.jp/
エディオン可児今渡店	0574-60-5011	岐阜県可児市今渡840-2	年中無休	G	http://my.edion.jp/
エディオン津北店	059-213-9171	三重県津市島崎町36	年中無休	G	http://my.edion.jp/
グッドウィル津店	059-238-2255	三重県津市高茶屋小森町2625-1	年中無休	G	http://www.goodwill.jp/
エディオン桑名店	0594-22-2277	三重県桑名市東方福島前777	年中無休	G	http://my.edion.jp/
エディオン四日市北店	059-361-7391	三重県四日市市富州原町2-69	年中無休	G	http://my.edion.jp/
グッドウィル四日市店	059-347-1102	三重県四日市市日永東3-6-24	不定休	G	http://www.goodwill.jp/

大阪（日本橋）

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
BEST DO! 日本橋店	06-6636-6613	大阪府大阪市浪速区難波中2-5-10	年中無休	P	http://www.best-do.com/
J&Pテクノランド	06-6634-1211	大阪府大阪市浪速区日本橋5-6-7	不定休	G	http://www.joshin.co.jp/
PCNET大阪日本橋店	06-6634-1442	大阪府大阪市浪速区日本橋5-12-9	年中無休	U	http://used.prins.co.jp/
PCNETなんば店	06-4396-1441	大阪府大阪市浪速区難波中2-4-19	年中無休	U	http://used.prins.co.jp/
PCワンズ	06-6630-4444	大阪府大阪市浪速区日本橋4-12-1	年中無休	G	http://www.1-s.jp/
じゃんぱら大阪日本橋 3号店	06-6630-2701	大阪府大阪市浪速区日本橋5-11-5 エクスチェンジ堺筋ビル	年中無休	U	http://www.janpara.co.jp/
じゃんぱら大阪本店	06-6645-0416	大阪府大阪市浪速区難波中2-1-21 エクスチェンジ難波ビル	年中無休	U	http://www.janpara.co.jp/
ソフマップ大阪・日本橋 1号店ハード館	06-6634-1022	大阪府大阪市浪速区日本橋 5-7-17 ソフマップビル	年中無休	P、U	http://www.sofmap.com/
ソフマップなんば店 ザウルス2	06-6634-0071	大阪府大阪市浪速区日本橋3-6-25	年中無休	G、U	http://www.sofmap.com/
ソフマップユーフロント 大阪日本橋店	06-6630-6673	大阪府大阪市浪速区日本橋4-15-17 パソコン工房大阪日本橋店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
ドスパラ大阪・なんば店	06-6635-2805	大阪府大阪市浪速区日本橋3-6-22 布谷ビル1F ～ 4F	年中無休	G、U	http://www.dospara.co.jp/
パソコン工房大阪日本橋店	06-6647-8820	大阪府大阪市浪速区日本橋4-15-17 1F	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
ふぁすと・ばっく3points	06-6630-4880	大阪府大阪市浪速区日本橋5-12-7 赤松ビル3F	火曜	P	http://www.mtg.co.jp/ fast3points/
マウスコンピューター 大阪ダイレクトショップ	06-4396-6311	大阪府大阪市浪速区日本橋4-12-2	年中無休	P	http://www.mouse-jp.co.jp/

大阪（日本橋以外）

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
BUY MORE梅田店	06-4796-5551	大阪府大阪市北区梅田1-1-3 大阪駅前第3ビル B1F	日曜	G	http://www.unitcom.co.jp/ buymore/
ソフマップ梅田店	06-4797-4300	大阪府大阪市北区梅田3-2-136 梅三小路内	年中無休	G	http://www.sofmap.com/
ヨドバシカメラ マルチメディア梅田	06-4802-1010	大阪府大阪市北区大深町1-1	年中無休	G	http://www.yodobashi.com/
ビックカメラなんば店	06-6634-1111	大阪府大阪市中央区千日前2-10-1	年中無休	G	http://www.biccamera.com/
ソフマップ天王寺店	06-6776-5770	大阪府大阪市天王寺区悲田院町10-48 天王寺MIOプラザ館 5F	年中無休	G	http://www.sofmap.com/
パソコン工房堺店	072-240-9116	大阪府堺市北区百舌鳥西之町2-528	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
パソコン工房岸和田店	072-429-5607	大阪府岸和田市西之内町65-17	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
アプライド高槻店	072-670-6030	大阪府高槻市辻子2-1-1	年中無休	G	http://www.applied-net.co.jp/
パソコン工房枚方店	072-805-3557	大阪府枚方市池之宮1-2-12	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
PC DEPOT箕面店	072-727-2255	大阪府箕面市今宮1-8-22	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
パソコン工房箕面店	072-720-6677	大阪府箕面市牧落4-2-2	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
シースレーター PC販売	0725-44-4126	大阪府泉北郡忠岡町高月北1-5-14	月曜	P	http://oi.ur.to/

京都・滋賀

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
アプライド京都店	075-325-1021	京都府京都市右京区西院西溝崎町7	年中無休	G	http://www.applied-net.co.jp/
エディオン タニヤマ新大宮店	075-491-0272	京都府京都市北区紫竹西高縄町89	不定休	G	http://my.edion.jp/
エディオンタニヤマ北山店	075-707-7020	京都府京都市左京区松ヶ崎小脇町10-4	不定休	G	http://my.edion.jp/
エディオン寺町店	075-343-2570	京都府京都市下京区寺町通四条下ル 貞安前之町589	不定休	G	http://my.edion.jp/
じゃんぱら京都店	075-353-7281	京都府京都市下京区恵美須之町544	年中無休	U	http://www.janpara.co.jp/
ドスパラ京都店	075-342-2674	京都府京都市下京区寺町通仏光寺下ル 恵美須之町536 サードウェーブ京都ビル1F	年中無休	G、U	http://www.dospara.co.jp/
パソコン工房TWOTOP 京都寺町店	075-354-9210	京都府京都市下京区寺町通仏光寺下ル 恵美須之町535	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
ビックカメラJR京都駅店	075-353-1111	京都府京都市下京区東塩小路町927	年中無休	G	http://www.biccamera.com/
ヨドバシカメラ マルチメディア京都	075-351-1010	京都府京都市下京区 京都駅前京都タワー横	年中無休	G	http://www.yodobashi.com/
エディオンラクセーヌ店	075-332-6633	京都府京都市西京区 大原野東境谷町2-5-8	不定休	G	http://my.edion.jp/
エディオン タニヤマ大手筋店	075-601-7181	京都府京都市伏見区伯耆町4-1	不定休	G	http://my.edion.jp/
ソフマップイオンモール KYOTO店	075-672-6900	京都府京都市南区西九条鳥居口町 1-13200 イオンモールKYOTO Sakura館 3F	年中無休	G	http://www.sofmap.com/
PC-Plus+	0774-44-6351	京都府宇治市伊勢田町大谷33-3	水曜	P	http://www.pc-plus.jp/
エディオン アルプラザ宇治東店	0774-33-5810	京都府宇治市菟道平町28-1 アルプラザ宇治東店2F	不定休	G	http://my.edion.jp/
PC Doctor ぱそこん21	0771-22-3077	京都府亀岡市大井町土田2-1-16	年中無休	P	http://kameoka-up.net/pc21/
ソフマップユーフロント 大津店	077-547-5166	滋賀県大津市一里山7-1-1フォレオ大津 一里山内1140パソコン工房大津店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
パソコン工房大津店	077-547-5170	滋賀県大津市一里山7-1-1 フォレオ大津一里山内1140	年中無休	G、U	http://www.pc-koubou.jp/
PC工房Attic	0748-60-4233	滋賀県湖南市岩根1205	水曜	P	http://www.eonet.ne.jp/ ~pc-attic/

奈良・和歌山

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
ソフマップユーフロント 奈良店	0742-50-0873	奈良県奈良市西九条町5-2-9 パソコン工房奈良店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
パソコン工房奈良店	0742-50-0873	奈良県奈良市西九条町5-2-9	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
パソコンパーツショップ QLiCK 香芝本店	0745-60-0965	奈良県香芝市別所43-1	年中無休	P	http://qlick.co.jp/
アプライド和歌山店	073-425-5585	和歌山県和歌山市美園町4-86	年中無休	P	http://www.applied-net.co.jp/
パソコン工房和歌山店	073-402-7010	和歌山県和歌山市北新5-57	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/

兵庫

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
ソフマップユーフロント 神戸西店	078-704-4010	兵庫県神戸市垂水区名谷町字横尾 1814-1パソコン工房神戸西店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
パソコン工房神戸西店	078-704-4010	兵庫県神戸市垂水区名谷町字横尾1814-1	年中無休	G、U	http://www.pc-koubou.jp/
じゃんぱら神戸店	078-265-6101	兵庫県神戸市中央区八幡通3-2-11 芙蓉ビル東館1F	年中無休	U	http://www.janpara.co.jp/
ソフマップ神戸 ハーバーランド店	078-360-0900	兵庫県神戸市中央区東川崎町1-7-2 umie NORTH MALL内6F	年中無休	G	http://www.sofmap.com/
ドスパラ神戸・三宮店	078-326-2533	兵庫県神戸市中央区三宮町1-9-1 センタープラザ3F	不定休	G、U	http://www.dospara.co.jp/
パソコン工房明石店	078-978-5833	兵庫県神戸市西区伊川谷町有瀬1524-3	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
エディオン御影店	078-846-1933	兵庫県神戸市東灘区御影本町4-2-1	不定休	G	http://my.edion.jp/
パソコン工房御影店	078-846-1925	兵庫県神戸市東灘区御影中町3-2-1 御影クラッセ4F	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
ソフマップユーフロント 尼崎店	06-4869-4001	兵庫県尼崎市道意町7-1 パソコン工房尼崎店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
パソコン工房尼崎店	06-4869-3910	兵庫県尼崎市道意町7-1	年中無休	G、U	http://www.pc-koubou.jp/
ソフマップユーフロント 伊丹店	072-775-6190	兵庫県伊丹市鋳物師5-86 パソコン工房伊丹店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
パソコン工房伊丹店	072-775-5508	兵庫県伊丹市鋳物師5-86	年中無休	G、U	http://www.pc-koubou.jp/
ソフマップユーフロント 加古川店	079-456-6631	兵庫県加古川市野口町野口字南屋敷 98-1パソコン工房加古川店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
パソコン工房加古川店	0794-56-6511	兵庫県加古川市野口町 野口字南屋敷98-1	年中無休	G、U	http://www.pc-koubou.jp/
パソコン工房三田店	0795-53-8068	兵庫県三田市対中町12-5	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
エディオン西宮店	0798-69-2202	兵庫県西宮市芦原町9-23	不定休	G	http://my.edion.jp/
アプライド姫路店	079-287-0065	兵庫県姫路市安田3-122	年中無休	G	http://www.applied-net.co.jp/
パソコン工房姫路店	079-243-0778	兵庫県姫路市飾磨区構4-135	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
パソコンの館姫路店	079-231-5881	兵庫県姫路市飾磨区加茂北57	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/

中国・四国

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
ZOA岡山店	086-242-5866	岡山県岡山市北区田中121-106	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/
アプライド岡山店	086-233-0707	岡山県岡山市北区鹿田本町7-18	年中無休	G	http://www.applied-net.co.jp/
パソコン工房岡山南店	086-805-2820	岡山県岡山市北区下中野717-103	年中無休	G、U	http://www.pc-koubou.jp/
ソフマップユーフロント 岡山南店	086-805-2820	岡山県岡山市北区下中野717-103 パソコン工房岡山南店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
ビックカメラ岡山駅前店	086-236-1111	岡山県岡山市北区駅前町1-1-1	年中無休	G	http://www.biccamera.com/
エディオン東川原店	086-270-2711	岡山県岡山市中区東川原215-1	年中無休	G	http://my.edion.jp/
PC DEPOT岡山本店	086-805-0507	岡山県岡山市南区新保892-1	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
アプライド倉敷店	086-434-8600	岡山県倉敷市白楽町118-1	年中無休	G	http://www.applied-net.co.jp/
エディオン倉敷本店	086-422-2011	岡山県倉敷市笹沖1209-1	年中無休	G	http://my.edion.jp/
パソコン工房倉敷店	086-435-1106	岡山県倉敷市川入839-47	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
エディオン広島本店本館	082-247-5111	広島県広島市中区紙屋町2-1-18	年中無休	G	http://my.edion.jp/
じゃんぱら広島店	082-504-7166	広島県広島市中区大手町2-7-3 大手町原田ビル1F	年中無休	G	http://www.janpara.co.jp/
ソフマップ広島店	082-544-3027	広島県広島市中区紙屋町2-2-12 信和広島ビル	年中無休	G、U	http://www.sofmap.com/
ドスパラ広島店	082-542-7066	広島県広島市中区大手町1-5-13 清和大手町ビル1F	年中無休	P、U	http://www.dospara.co.jp/
アプライド広島西店	082-235-3535	広島県広島市西区楠町1-10-1	年中無休	G	http://www.applied-net.co.jp/
ソフマップユーフロント 広島商工センター店	082-501-3251	広島県広島市西区草津新町2-23-24 パソコン工房広島商工センター店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
パソコン工房 広島商工センター店	082-501-3251	広島県広島市西区草津新町2-23-24	年中無休	G、U	http://www.pc-koubou.jp/
エディオン東広島本店	082-423-3211	広島県東広島市西条町御薗宇4598-1	年中無休	G	http://my.edion.jp/

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
パソコン工房東広島店	082-431-0290	広島県東広島市西条町御薗宇5473-1	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
アプライド福山店	084-928-0700	広島県福山市南本庄3-4-44	年中無休	G、U	http://www.applied-net.co.jp/
パソコン工房福山店	084-991-1577	広島県福山市東深津町1-10-13	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
ギガパソ	0857-23-3920	鳥取県鳥取市扇町57-2 扇町ビル1F	水曜	P	http://www.gigapaso.com/
パソコン工房鳥取店	0857-38-2720	鳥取県鳥取市吉方温泉1-403	火曜	P	http://www.pc-koubou.jp/
パソコン工房鳥取安長店	0857-39-9393	鳥取県鳥取市安長176-6	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
ソフトアイランド米子店	0859-24-4545	鳥取県米子市安倍203-1	水曜	P	http://www.softisland-yonago.com/
パソコン工房松江店	0852-59-5335	島根県松江市学園1-16-26	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
パソコン工房山口店	083-941-0311	山口県山口市大内矢田北1-19-30	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
パソコン工房宇部店	0836-29-0367	山口県宇部市西梶返2-22-20	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
エノモト電子	0834-31-1725	山口県周南市岐南町3-27	日曜、祝日	G	http://www.e-enomoto.jp/
ZOA徳島店	088-666-3771	徳島県徳島市川内町中島118-1	年中無休	G	http://www.zoa.co.jp/
パソコン工房徳島店	088-612-0730	徳島県徳島市沖浜東2-15	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
PC DEPOT 高松東バイパス店	087-815-0555	香川県高松市上天神町859-1	年中無休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
アプライド高松店	087-866-7600	香川県高松市東ハゼ町3-4	年中無休	G、U	http://www.applied-net.co.jp/
パソコン工房高松南店	087-815-3993	香川県高松市伏石町2139-13	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
アプライド松山店	089-932-6111	愛媛県松山市天山町3-15-10	年中無休	G、U	http://www.applied-net.co.jp/
パソコン工房松山店	089-914-8031	愛媛県松山市東石井町6-12-36	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
PC DEPOT土佐道路店	088-828-8803	高知県高知市朝倉甲173-1	年中無休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
アプライド高知店	088-880-5522	高知県高知市知寄町3-306	年中無休	G、U	http://www.applied-net.co.jp/
パソコン工房高知店	088-880-0182	高知県高知市札場4-5	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/

福岡市

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
PCNET博多駅前店	092-433-1441	福岡県福岡市博多区 博多駅中央街8-27第16岡部ビル1F	年中無休	U	http://used.prins.co.jp/
アプライド博多店	092-481-7800	福岡県福岡市博多区豊2-3-10	年中無休	G	http://www.applied-net.co.jp/
じゃんぱら博多店	092-477-5778	福岡県福岡市博多区博多駅東2-4-6 博多グローリービル	年中無休	G、U	http://www.janpara.co.jp/
じゃんぱら福岡筑紫通り店	092-436-4781	福岡県福岡市博多区比恵町17-28	年中無休	U	http://www.janpara.co.jp/
ドスパラ博多店	092-413-9551	福岡県福岡市博多区博多駅東2-2-28 椛村ビル1F	年中無休	P、U	http://www.dospara.co.jp/
パソコン工房福岡南店	092-588-3177	福岡県福岡市博多区三筑1-5-10	年中無休	G、U	http://www.pc-koubou.jp/
マウスコンピューター 博多ダイレクトショップ	092-452-7001	福岡県福岡市博多区博多駅東2－2－22	年中無休	G	http://www.mouse-jp.co.jp/
マルツ博多呉服町店	092-263-8102	福岡県福岡市博多区下呉服町5-4	年中無休	P	http://www.marutsu.co.jp/
ヨドバシカメラ マルチメディア博多	092-471-1010	福岡県福岡市博多区博多駅 中央街6-12	年中無休	G	http://www.yodobashi.com/
アプライド西福岡店	092-831-0110	福岡県福岡市早良区原4-26-5	年中無休	G	http://www.applied-net.co.jp/
ビックカメラ天神1号館	092-732-1112	福岡県福岡市中央区今泉1-25-1	年中無休	G	http://www.biccamera.com/
パソコン工房福岡西店	092-895-1171	福岡県福岡市西区石丸4-11-12	年中無休	P	http://www.pc-koubou.jp/
ソフマップユーフロント 香椎店	092-663-5511	福岡県福岡市東区香椎団地1-20 香椎フェスティバルガーデンパソコン工房香椎店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
パソコン工房香椎店	092-663-5511	福岡県福岡市東区香椎団地1-20 香椎フェスティバルガーデン	年中無休	G、U	http://www.pc-koubou.jp/
アプライド南福岡店	092-915-1000	福岡県福岡市南区折立町5-22	年中無休	G	http://www.applied-net.co.jp/

九州（福岡市以外）・沖縄

店名	電話番号	住所	定休日	分類	URL
アプライド小倉店	093-932-6500	福岡県北九州市小倉北区香春口1-7-4	年中無休	G、U	http://www.applied-net.co.jp/
ウェイクコンピュータ 小倉本店	093-512-1551	福岡県北九州市小倉北区砂津1-6-25 小文字幹線ビル1F	年中無休	G	http://www.wake.co.jp/
ソフマップユーフロント 小倉店	093-474-4925	福岡県北九州市小倉南区葛原本町1-7-20 パソコン工房小倉店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
パソコン工房小倉店	093-474-4925	福岡県北九州市小倉南区葛原本町1-7-20	年中無休	G、U	http://www.pc-koubou.jp/
アプライド黒崎店	093-631-1500	福岡県北九州市八幡西区熊西1-4-1	年中無休	G	http://www.applied-net.co.jp/
パソコン工房八幡店	093-695-3977	福岡県北九州市八幡西区八枝5-4-5	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
PC DEPOT飯塚秋松店	0948-23-3090	福岡県飯塚市秋松928-2	不定休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
アプライド久留米店	0942-33-7968	福岡県久留米市東櫛原町293-1	年中無休	G、U	http://www.applied-net.co.jp/
パソコン工房久留米店	0942-51-2072	福岡県久留米市野伏間1-5-16	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
PC DEPOT長崎店	095-818-1115	長崎県長崎市立岩町4-1	年中無休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
パソコン工房佐世保店	0956-26-1533	長崎県佐世保市日宇町2734-1	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
ソフマップユーフロント 長崎店	095-814-2880	長崎県西彼杵郡時津町元村郷字岩崎832-1パソコン工房長崎店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
パソコン工房長崎店	095-814-2880	長崎県西彼杵郡時津町 元村郷字岩崎832-1	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
PC DEPOT佐賀店	0952-27-3155	佐賀県佐賀市巨勢町大字牛島750	年中無休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
パソコン工房佐賀店	0952-41-5055	佐賀県佐賀市本庄町大字本庄1123-3	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
アプライド熊本店	096-384-0901	熊本県熊本市東区西原3-1-7	年中無休	G	http://www.applied-net.co.jp/
ステップアップPC	096-285-5013	熊本県熊本市東区長嶺南3-1-102 レジデンス山本Ⅱ	水曜	P	http://www.supc.co.jp/
ソフトアイランド熊本店	096-379-9999	熊本県熊本市東区江津3-4-23 熊電総業内	年中無休	P	http://www.soft-island.co.jp/
パソコン工房熊本北店	096-388-8836	熊本県熊本市東区御領2-26-1	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
ソフマップユーフロント 熊本店	096-334-0780	熊本県熊本市南区馬渡2-13-7 パソコン工房熊本店内	年中無休	U	http://www.ufront.com/
パソコン工房熊本店	096-334-0780	熊本県熊本市南区馬渡2-13-7	年中無休	G、U	http://www.pc-koubou.jp/
アプライド大分店	097-533-9700	大分県大分市顕徳町3-3-6	年中無休	G	http://www.applied-net.co.jp/
パソコン工房大分店	097-504-7401	大分県大分市大字宮崎760-1	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
アプライド宮崎店	0985-23-0008	宮崎県宮崎市橘通西5-6-65	年中無休	G、U	http://www.applied-net.co.jp/
パソコン工房宮崎店	0985-60-5901	宮崎県宮崎市柳丸町152 フェニックスガーデンうきのじょう内	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
PC DEPOT鹿児島店	099-219-6600	鹿児島県鹿児島市城南町6-8	年中無休	G、U	http://www.pcdepot.co.jp/
アプライド鹿児島店	099-257-8588	鹿児島県鹿児島市上之園町33-2	年中無休	G	http://www.applied-net.co.jp/
パソコン工房鹿児島店	099-250-3555	鹿児島県鹿児島市天保山2-3	年中無休	G	http://www.pc-koubou.jp/
ビックカメラ鹿児島中央駅店	099-814-1111	鹿児島県鹿児島市中央町1-1	年中無休	G	http://www.biccamera.com/
グッドウィル那覇新都心店	098-941-5670	沖縄県那覇市おもろまち3-5-16	年中無休	G	http://www.goodwill.com/
ソフトアイランド沖縄店	098-898-2358	沖縄県宜野湾市大山3-3-9 沖縄電子内	年中無休	P	http://www.soft-island.co.jp/
グッドウィル北谷店	098-982-7633	沖縄県中頭郡北谷町美浜3-1-6	年中無休	G	http://www.goodwill.com/

G：総合パソコンショップ　P：PC/AT互換機ショップ、パーツショップ　M：モバイル、ネットワーク関連ショップ
U：アウトレット、中古、ジャンク　S：ソフト、ゲーム専門ショップ

DOS/V **DataFile**

PCパーツを選ぶ上でぜひとも知っておきたいチップセットやGPUの仕様、そしてCPUのコードネーム。本項ではこれらに加えて、Windowsに搭載されている各機能やキーボードショートカット、定番フリーソフト、さらに自作用語解説などを集めている。本誌を読む際には、必要に応じて参照してほしい。

チップセット

■Intel CPU対応

Intel PCH/IOH/MCH（North Bridge）

チップ名	主に組み合わせるICH	対応CPU※	システムバス（SB）	対応メモリ規格（最大対応速度）	最大メモリ容量	内蔵グラフィックス	PCI Express
Z170	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium、Celeron	DMI 3.0（上り下り各4GB/s）	CPUによる	CPUによる	HD Graphicsシリーズ	3.0 x1 × 20（最大）
H170	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium、Celeron	DMI 3.0（上り下り各4GB/s）	CPUによる	CPUによる	HD Graphicsシリーズ	3.0 x1 × 16（最大）
B150	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium、Celeron	DMI 3.0（上り下り各4GB/s）	CPUによる	CPUによる	HD Graphicsシリーズ	3.0 x1 × 8（最大）
H110	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium、Celeron	DMI 2.0（上り下り各2GB/s）	CPUによる	CPUによる	HD Graphicsシリーズ	2.0 x1 × 6（最大）
X99	1チップ構成	Core i7	DMI 2.0（上り下り各2GB/s）	CPUによる	CPUによる	–	2.0 x1 × 8（最大）
Z97	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium、Celeron	DMI 2.0（上り下り各2GB/s）	CPUによる	CPUによる	HD Graphicsシリーズ	2.0 x1 × 8（最大）
H97	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium、Celeron	DMI 2.0（上り下り各2GB/s）	CPUによる	CPUによる	HD Graphicsシリーズ	2.0 x1 × 8（最大）
Z87	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium、Celeron	DMI 2.0（上り下り各2GB/s）	CPUによる	CPUによる	HD Graphicsシリーズ	2.0 x1 × 8（最大）
H87	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium、Celeron	DMI 2.0（上り下り各2GB/s）	CPUによる	CPUによる	HD Graphicsシリーズ	2.0 x1 × 8（最大）
B85	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium、Celeron	DMI 2.0（上り下り各2GB/s）	CPUによる	CPUによる	HD Graphicsシリーズ	2.0 x1 × 8（最大）
H81	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium、Celeron	DMI 2.0（上り下り各2GB/s）	CPUによる	CPUによる	HD Graphicsシリーズ	2.0 x1 × 6（最大）
X79	1チップ構成	Core i7	DMI 2.0（上り下り各2GB/s）	CPUによる	CPUによる	–	2.0 x1 × 8
Z77	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium、Celeron	DMI 2.0（上り下り各2GB/s）	CPUによる	CPUによる	HD Graphicsシリーズ	2.0 x1 × 8
H77	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium、Celeron	DMI 2.0（上り下り各2GB/s）	CPUによる	CPUによる	HD Graphicsシリーズ	2.0 x1 × 8
Z75	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium、Celeron	DMI 2.0（上り下り各2GB/s）	CPUによる	CPUによる	HD Graphicsシリーズ	2.0 x1 × 8
B75	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium、Celeron	DMI 2.0（上り下り各2GB/s）	CPUによる	CPUによる	HD Graphicsシリーズ	2.0 x1 × 8
Z68	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium、Celeron	DMI 2.0（上り下り各2GB/s）	CPUによる	CPUによる	HD Graphicsシリーズ	2.0 x1 × 8
P67	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium、Celeron	DMI 2.0（上り下り各2GB/s）	CPUによる	CPUによる	–	2.0 x1 × 8
H67	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium、Celeron	DMI 2.0（上り下り各2GB/s）	CPUによる	CPUによる	HD Graphicsシリーズ	2.0 x1 × 8
H61	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium、Celeron	DMI 2.0（上り下り各2GB/s）	CPUによる	CPUによる	HD Graphicsシリーズ	2.0 x1 × 6
X58	ICH10R/ICH10	Core i7	QPI（上り下り各12.8GB/s）	CPUによる	CPUによる	–	2.0 x16 × 2、2.0 x1 × 4
P55	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium	DMI（上り下り各1GB/s）	CPUによる	CPUによる	–	2.0 x1 × 8
H57	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium	DMI（上り下り各1GB/s）	CPUによる	CPUによる	HD Graphicsシリーズ	2.0 x1 × 8
H55	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium	DMI（上り下り各1GB/s）	CPUによる	CPUによる	HD Graphicsシリーズ	2.0 x1 × 6
Q57	1チップ構成	Core i7/i5/i3、Pentium	DMI（上り下り各1GB/s）	CPUによる	CPUによる	HD Graphicsシリーズ	2.0 x1 × 8
NM10	1チップ構成	Atomシリーズ	DMI（上り下り各1GB/s）	CPUによる	CPUによる	Graphics Media Accelerator 3000シリーズ	2.0 x1 × 4
P45	ICH10R/ICH10	Core 2 Quad/Duo、Celeron（SB 800MHz以上）	1,333MHz（333MHz × 4）	PC3-8500/PC2-6400	8GB（DDR3）/16GB（DDR2）	–	2.0 x16 × 1
P43	ICH10R/ICH10	Core 2 Quad/Duo、Celeron（SB 800MHz以上）	1,333MHz（333MHz × 4）	PC3-8500/PC2-6400	8GB（DDR3）/16GB（DDR2）	–	2.0 x16 × 1
G45	ICH10R/ICH10	Core 2 Quad/Duo、Celeron（SB 800MHz以上）	1,333MHz（333MHz × 4）	PC3-8500/PC2-6400	8GB（DDR3）/16GB（DDR2）	Graphics Media Accelerator X4500HD	2.0 x16 × 1
G43	ICH10R/ICH10	Core 2 Quad/Duo、Celeron（SB 800MHz以上）	1,333MHz（333MHz × 4）	PC3-8500/PC2-6400	8GB（DDR3）/16GB（DDR2）	Graphics Media Accelerator X4500	2.0 x16 × 1
G41	ICH7	Core 2 Quad/Duo、Celeron（SB 800MHz以上）	1,333MHz（333MHz × 4）	PC3-8500/PC2-6400	4GB（DDR3）/8GB（DDR2）	Graphics Media Accelerator X4500	x16 × 1

Intel PCH/ICH（South Bridge）

チップ名	Ultra ATA	Serial ATA	RAID	USB 3.0	USB 2.0	LAN	PCI Express（レーン）	PCI
Z170	–	6Gbps × 6（最大）	RAID 0/1/5/10	10（最大）	14（最大）	1000BASE-T	–	–
H170	–	6Gbps × 6（最大）	RAID 0/1/5/10	8（最大）	14（最大）	1000BASE-T	–	–
B150	–	6Gbps × 6（最大）	–	6（最大）	12（最大）	1000BASE-T	–	–
H110	–	6Gbps × 4（最大）	–	4（最大）	10（最大）	1000BASE-T	–	–
X99	–	6Gbps × 10（最大）	RAID 0/1/5/10	6（最大）	8	1000BASE-T	–	–
Z97	–	6Gbps × 6（最大）	RAID 0/1/5/10	6（最大）	8	1000BASE-T	–	–
H97	–	6Gbps × 6（最大）	RAID 0/1/5/10	6（最大）	8	1000BASE-T	–	–
Z87	–	6Gbps × 6（最大）	RAID 0/1/5/10	6（最大）	8	1000BASE-T	–	–
H87	–	6Gbps × 6（最大）	RAID 0/1/5/10	6（最大）	8	1000BASE-T	–	–
B85	–	6Gbps × 4（最大）、3Gbps × 2	–	4（最大）	8	1000BASE-T	–	–
H81	–	6Gbps × 2（最大）、3Gbps × 2	–	2	8	1000BASE-T	–	–
X79	–	6Gbps × 2、3Gbps × 4	RAID 0/1/5/10	–	14	1000BASE-T	–	–
Z77	–	6Gbps × 2、3Gbps × 4	RAID 0/1/5/10	4	10	1000BASE-T	–	–
H77	–	6Gbps × 2、3Gbps × 4	RAID 0/1/5/10	4	10	1000BASE-T	–	–
Z75	–	6Gbps × 2、3Gbps × 4	RAID 0/1/5/10	4	10	1000BASE-T	–	–
B75	–	6Gbps × 1、3Gbps × 5	–	4	8	1000BASE-T	–	対応（スロット数非公開）
Z68	–	6Gbps × 2、3Gbps × 4	RAID 0/1/5/10	–	14	1000BASE-T	–	–
P67	–	6Gbps × 2、3Gbps × 4	RAID 0/1/5/10	–	14	1000BASE-T	–	–
H67	–	6Gbps × 2、3Gbps × 4	RAID 0/1/5/10	–	14	1000BASE-T	–	–
H61	–	3Gbps × 4	–	–	10	1000BASE-T	–	–
P55	–	3Gbps × 6	RAID 0/1/5/10	–	14	1000BASE-T	–	4
H57	–	3Gbps × 6	RAID 0/1/5/10	–	14	1000BASE-T	–	4
H55	–	3Gbps × 6	–	–	12	1000BASE-T	–	4
Q57	–	3Gbps × 6	RAID 0/1/5/10	–	14	1000BASE-T	–	4
NM10	–	3Gbps × 2	–	–	8	100BASE-TX	4	2
ICH10R	–	3Gbps × 6	RAID 0/1/5/10	–	12	1000BASE-T	6	4
ICH10	–	3Gbps × 6	–	–	12	1000BASE-T	6	4

■AMD CPU対応

AMD North Bridge

チップ名	主に組み合わせるSouth Bridge	対応CPU※	システムバス（SB）	対応メモリ規格（最大対応速度）	最大メモリ容量	内蔵グラフィックス	PCI Express
A88X	1チップ構成	A10/A8/A6/A4	UMI（上り下り各1GB/s）	CPUによる	CPUによる	Radeon Rシリーズ、HD 8000/7000シリーズ（CPUによる）	2.0 x1 × 4
A78	1チップ構成	A10/A8/A6/A4	UMI（上り下り各1GB/s）	CPUによる	CPUによる	Radeon Rシリーズ、HD 8000/7000シリーズ（CPUによる）	2.0 x1 × 4
A68H	1チップ構成	A10/A8/A6/A4	UMI（上り下り各1GB/s）	CPUによる	CPUによる	Radeon Rシリーズ、HD 8000/7000シリーズ（CPUによる）	2.0 x1 × 4
A58	1チップ構成	A10/A8/A6/A4	UMI（上り下り各1GB/s）	CPUによる	CPUによる	Radeon Rシリーズ、HD 8000/7000シリーズ（CPUによる）	2.0 x1 × 4
990FX	SB950	FX、PhenomⅡ、Phenom、AthlonⅡ、Athlon	5,200MHz（上り下り各2,600MHz）	CPUによる	CPUによる	–	2.0 x16 × 2、2.0 x1 × 10
990X	SB950	FX、PhenomⅡ、Phenom、AthlonⅡ、Athlon	5,200MHz（上り下り各2,600MHz）	CPUによる	CPUによる	–	2.0 x16 × 1、2.0 x1 × 6
970	SB950	FX、PhenomⅡ、Phenom、AthlonⅡ、Athlon	4,800MHz（上り下り各2,400MHz）	CPUによる	CPUによる	–	2.0 x16 × 1、2.0 x1 × 6
A85X	1チップ構成	A10/A8/A6/A4	UMI（上り下り各1GB/s）	CPUによる	CPUによる	Radeon HD 7000シリーズ（CPUによる）	2.0 x1 × 4
A75	1チップ構成	A8/A6/A4	UMI（上り下り各1GB/s）	CPUによる	CPUによる	Radeon HD 6000シリーズ（CPUによる）	2.0 x1 × 4
A55	1チップ構成	A8/A6/A4	UMI（上り下り各1GB/s）	CPUによる	CPUによる	Radeon HD 6000シリーズ（CPUによる）	2.0 x1 × 4
A50M	1チップ構成	E-450/E-350/C-60	UMI（上り下り各1GB/s）	CPUによる	CPUによる	Radeon HD 6000シリーズ（CPUによる）	2.0 x1 × 4
A45	1チップ構成	E-450/E-350/C-60	UMI（上り下り各1GB/s）	CPUによる	CPUによる	Radeon HD 6000シリーズ（CPUによる）	2.0 x1 × 4
890FX	SB850	PhenomⅡ、Phenom、AthlonⅡ、Athlon、Sempron	5,200MHz（上り下り各2,600MHz）	CPUによる	CPUによる	–	2.0 x16 × 2、2.0 x1 × 10
890GX	SB850	PhenomⅡ、Phenom、AthlonⅡ、Athlon、Sempron	5,200MHz（上り下り各2,600MHz）	CPUによる	CPUによる	Radeon HD 4290	2.0 x16 × 1、2.0 x1 × 6
880G	SB850	PhenomⅡ、Phenom、AthlonⅡ、Athlon、Sempron	5,200MHz（上り下り各2,600MHz）	CPUによる	CPUによる	Radeon HD 4250	2.0 x16 × 1、2.0 x1 × 6
870	SB850	PhenomⅡ、Phenom、AthlonⅡ、Athlon、Sempron	4,800MHz（上り下り各2,400MHz）	CPUによる	CPUによる	–	2.0 x16 × 1、2.0 x1 × 6
790FX	SB750/700	PhenomⅡ、Phenom、AthlonⅡ、Athlon、Sempron	5,200MHz（上り下り各2,600MHz）	CPUによる	CPUによる	–	2.0 x16 × 2、2.0 x1 × 6
790GX	SB750/700	PhenomⅡ、Phenom、AthlonⅡ、Athlon、Sempron	5,200MHz（上り下り各2,600MHz）	CPUによる	CPUによる	Radeon HD 3300	2.0 x16 × 1、2.0 x1 × 6
790X	SB710/700	PhenomⅡ、Phenom、AthlonⅡ、Athlon、Sempron	5,200MHz（上り下り各2,600MHz）	CPUによる	CPUによる	–	2.0 x16 × 1、2.0 x1 × 6
785G	SB750/710	PhenomⅡ、Phenom、AthlonⅡ、Athlon、Sempron	5,200MHz（上り下り各2,600MHz）	CPUによる	CPUによる	Radeon HD 4200	2.0 x16 × 1、2.0 x1 × 6

AMD South Bridge

チップ名	Ultra ATA	Serial ATA	RAID	USB 3.0	USB 2.0	LAN	PCI Express	PCI
A88X	–	6Gbps × 8	RAID 0/1/5/10	4	10	–	–	対応（スロット数非公開）
A78	–	6Gbps × 6	RAID 0/1/10	4	10	–	–	対応（スロット数非公開）
A68H	–	6Gbps × 4	RAID 0/1/10	2	8	–	–	対応（スロット数非公開）
A58	–	3Gbps × 6	RAID 0/1/10	–	14	–	–	対応（スロット数非公開）
SB950	133 × 1	6Gbps × 6	RAID 0/1/5/10	–	14	1000BASE-T	2.0 x1 × 4	6
A85X	–	6Gbps × 8	RAID 0/1/5/10	4	10	–	–	対応（スロット数非公開）
A75	–	6Gbps × 6	RAID 0/1/10	4	10	–	–	3
A55	–	3Gbps × 6	RAID 0/1/10	–	14	–	–	3
A50M	–	6Gbps × 6	–	–	14	–	2.0 x1 × 4	–
A45	–	3Gbps × 6	–	–	14	–	2.0 x1 × 4	対応（スロット数非公開）
SB850	133 × 1	6Gbps × 6	RAID 0/1/5/10	–	14	1000BASE-T	2.0 x1 × 2	6
SB750	133 × 1	3Gbps × 6	RAID 0/1/5/10	–	12	1000BASE-T	–	6

※実際はマザーボードによって異なる

CPUコードネーム解説

TEXT：編集部

■ Intel

○Skylake
スカイレイク

第6世代のCore iシリーズ。マイクロアーキテクチャや電力制御機構が改良されたほか、コンシューマ向けでは初めて、低電圧のDDR4メモリに対応した。ソケットがLGA1151に変更されたため従来品との互換性はないが、新チップセットとの組み合わせで、プラットフォーム全体を高機能化しやすくなっている。ちなみに内蔵GPUも改良され、QSVはH.265にもハードウェア処理で対応している。

○Broadwell
ブロードウェル

Haswellをベースに14nmプロセスへと高密度化された第5世代のCore iシリーズ。2015年6月にリリースされたCore i7-5775Cは、TDP 65Wでありながら倍率ロックフリーという新機軸。内蔵GPU「Iris Pro Graphics 6200」は、従来比2.4倍の実行エンジン数と、128MBの大容量キャッシュ「eDRAM」で大幅に強化されている。CPUクロックこそ抑えめだが、電力効率に優れたCPUだ。

○Braswell
ブラスウェル

Bay Trail-M/Dの後継として登場した、14nm世代のデスクトップ向けAtomプロセッサ。Celeron/Pentiumブランドの下位モデルとしてラインナップされており、TDPが6W以下と低消費電力で動作するため、ファンレスタイプのCPUオンボードマザーボードのほか、小型のベアボーンPCキット、低価格で大きめのノートPCなどに採用されることが多い。

○Haswell-E
ハズウェル・イー

Ivy Bridge-E後継のウルトラハイエンドCPU。Haswellベースのアーキテクチャを採用し、ソケットは新形状のLGA2011-v3に変更された。最上位モデルは8コア16スレッドに対応するほか、40レーンのPCI Express 3.0をサポートしており、突出したマルチスレッド性能と広帯域を誇る。メモリはPC4-17000（DDR4-2133）の4チャンネルアクセスに対応している。

○Bay Trail-D
ベイトレイル・ディー

Intelのモバイル向けCPUである「Atom」プロセッサのデスクトップバージョン。最高で4コアを搭載しており、ブランド名にはPentiumやCeleronを冠する。製造プロセスが22nmへと縮小されたほか、実行効率の高いOut of Order型へと回帰したSilvermontアーキテクチャを採用し、TDPも10W程度と前世代と比べてピーク性能や消費電力あたりの性能が向上している。

○Haswell
ハズウェル

2013年6月に登場した、LGA1150対応の第4世代Core iシリーズ。動作クロックやコア数に第3世代からの大きな変更はないが、新命令の追加や命令発行ポートなどの強化により性能は向上。内蔵GPUも演算ユニットやメモリアクセスの構造が変更され、拡張性の高いアーキテクチャへと刷新されている。また、統合ボルテージレギュレータ（iVR）の内蔵で、電力供給をより細かく柔軟に制御できる。

■ Advanced Micro Devices（AMD）

○Godavari
ゴーダーバリ

2015年5月に登場した、Steamrollerアーキテクチャの新CPU。基本的には、Kaveriをリファインしたもので、最上位モデルのA10-7870Kは、Kaveriの最上位モデルA10-7850Kよりも動作周波数が高く、CPUクロックは3.7GHz（Turbo CORE時4GHz）から3.9GHz（Turbo CORE時4.1GHz）へ、GPUクロックは720MHzから866MHzへと高速化されている。

○Kaveri
カベリ

2014年1月に登場した新APU。4個搭載されたCPUコアに、命令デコーダや1次キャッシュなどを強化した、Steamrollerアーキテクチャを採用。GPUとして、GCNアーキテクチャを採用したストリーミングプロセッサを512基（A10-7850Kの場合）搭載している。CPUとGPUを一つのプロセッサのように扱えるHSAに対応した初の製品で、TDPを切り換えるConfigurable TDPにも対応する。

○Kabini
カビーニ

システムチップも統合した、Jaguarコアを最高で4個搭載するSoCタイプの新型APU。オンボード実装のA6/A4シリーズのほか、Socket FS1b（AM1）対応のAthlon/Sempronシリーズをラインナップしている。TDPは25WとIntelのBay Trail-Dなどより高めだが、AVX/AES命令への対応やGCNアーキテクチャの強力なGPUを採用するなど、その性格付けは大きく異なる。

○Vishera
ヴィシュラ

Zambezi後継のFXシリーズ。CPUコアに、Bulldozerアーキテクチャの発展版であるPiledriverモジュールを採用し、最高8コア構成が可能。TDPはそのままで、定格の動作クロックが最高4GHzに向上したほか、ハードウェアプリフェッチ機能などが強化され、性能も向上している。また、全モデルとも倍率ロックフリーで、Turbo COREをサポートしている。

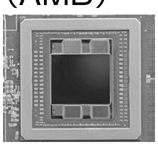
グラフィックスチップ

NVIDIA



シリーズ名	チップ名	コードネーム	コアクロック	ブーストクロック	メモリクロック
GeForce TITANシリーズ	GeForce GTX TITAN X	GM200	1GHz	1.075GHz	7GHz
	GeForce GTX TITAN Z ※	GK110	705MHz	876MHz	7GHz
	GeForce GTX TITAN Black	GK110	889MHz	980MHz	7GHz
	GeForce GTX TITAN	GK110	837MHz	876MHz	6.008GHz
GeForce 900シリーズ	GeForce GTX 980 Ti	GM200	1GHz	1.075GHz	7GHz
	GeForce GTX 980	GM204	1.126GHz	1.216GHz	7GHz
	GeForce GTX 970	GM204	1.05GHz	1.178GHz	7GHz
	GeForce GTX 960	GM206	1.127GHz	1.178GHz	7GHz
	GeForce GTX 950	GM206	1.024GHz	1.188GHz	6.6GHz
GeForce 700シリーズ	GeForce GTX 780 Ti	GK110	875MHz	928MHz	7GHz
	GeForce GTX 780	GK110	863MHz	900MHz	6.008GHz
	GeForce GTX 770	GK104	1.046GHz	1.085GHz	7.01GHz
	GeForce GTX 760	GK104	980MHz	1.033GHz	6.008GHz
	GeForce GTX 750 Ti	GM107	1.02GHz	1.085GHz	5.4GHz
	GeForce GTX 750	GM107	1.02GHz	1.085GHz	5GHz
	GeForce GT 740	GK107	993MHz	−	5/1.8GHz
	GeForce GT 730	GK208/GF108	902/700MHz	−	5/1.8GHz
	GeForce GT 720	GK208	797MHz	−	5/1.8GHz
GeForce 600シリーズ	GeForce GTX 690 ※	GK104	915MHz	1.019GHz	6.008GHz
	GeForce GTX 680	GK104	1.006GHz	1.058GHz	6.008GHz
	GeForce GTX 670	GK104	915MHz	980MHz	6.008GHz
	GeForce GTX 660 Ti	GK104	915MHz	980MHz	6.008GHz
	GeForce GTX 660	GK106	980MHz	1.033GHz	6.008GHz
	GeForce GTX 650 Ti BOOST	GK106	980MHz	1.033GHz	6GHz
	GeForce GTX 650 Ti	GK106	928MHz	−	5.4GHz
	GeForce GTX 650	GK107	1,058MHz	−	5GHz
	GeForce GT 640	GK208	1,046/900MHz	−	5/1.8GHz
	GeForce GT 640	GK107	1,046/900MHz	−	5/1.8GHz
	GeForce GT 630	GF108	810MHz	−	3.2/1.8GHz
	GeForce GT 620	GF108	700MHz	−	1.8GHz
	GeForce GT 610	GF119	810MHz	−	1.8GHz
GeForce 500シリーズ	GeForce GTX 590 ※	GF110	607MHz	−	3.414GHz
	GeForce GTX 580	GF110	772MHz	−	4.008GHz
	GeForce GTX 570	GF110	732MHz	−	3.8GHz
	GeForce GTX 560 Ti	GF114	822MHz	−	4.008GHz
	GeForce GTX 560	GF114	950〜810MHz	−	4.4〜4.004GHz
	GeForce GTX 550 Ti	GF116	900MHz	−	4.104GHz
	GeForce GT 520	GF119	810MHz	−	1.8GHz
GeForce 400シリーズ	GeForce GTX 480	GF100	700MHz	−	3.696GHz
	GeForce GTX 470	GF100	607MHz	−	3.348GHz
	GeForce GTX 465	GF100	607MHz	−	3.206GHz
	GeForce GTX 460	GF104	675MHz	−	3.6GHz
	GeForce GTS 450	GF106	783MHz	−	3.6GHz
	GeForce GT 440	GF108	810MHz	−	1.6/0.9GHz
	GeForce GT 430	GF108	700MHz	−	1.8/1.6GHz
GeForce 200シリーズ	GeForce GTX 295 ※	GT200b	576MHz	−	1.998GHz
	GeForce GTX 285	GT200b	648MHz	−	2.484GHz
	GeForce GTX 280	GT200	602MHz	−	2.214GHz
	GeForce GTX 275	GT200b	633MHz	−	2.268GHz
	GeForce GTX 260	GT200	576MHz	−	1.998GHz
	GeForce GTS 250	G92b	738MHz	−	2.2GHz
	GeForce GT 240	GT215	550MHz	−	3.4/2/1.8GHz

Advanced Micro Devices (AMD)



シリーズ名	チップ名	コードネーム	コアクロック	ブーストクロック	メモリクロック
Radeon R9 300シリーズ	Radeon R9 Fury X	Fiji	非公開	1.05GHz	1GHz
	Radeon R9 Fury	Fiji	非公開	1GHz	1GHz
	Radeon R9 Nano	Fiji	非公開	1GHz	1GHz
	Radeon R9 390X	非公開	非公開	1.05GHz	6GHz
	Radeon R9 390	非公開	非公開	1GHz	6GHz
	Radeon R9 380	非公開	非公開	970MHz	5.5GHz
Radeon R9 200シリーズ	Radeon R9 295X2 ※	Project Hydra	非公開	1.018GHz	5GHz
	Radeon R9 290X	Hawaii	非公開	1GHz	5GHz
	Radeon R9 290	Hawaii	非公開	947MHz	5GHz
	Radeon R9 285	非公開	非公開	918MHz	5.5GHz
	Radeon R9 280X	非公開	非公開	1GHz	6GHz
	Radeon R9 280	非公開	非公開	933MHz	5GHz
	Radeon R9 270X	非公開	非公開	1.05GHz	5.6GHz
	Radeon R9 270	非公開	非公開	925MHz	5.6GHz
Radeon R7 200シリーズ	Radeon R7 265	非公開	非公開	925MHz	5.6GHz
	Radeon R7 260X	非公開	非公開	1.1GHz	6.5GHz
	Radeon R7 260	非公開	非公開	1GHz	6GHz
	Radeon R7 250X	非公開	非公開	1GHz	4.6GHz
	Radeon R7 250	非公開	非公開	1.05GHz	4.6GHz
	Radeon R7 240	非公開	非公開	780MHz	4.6GHz
Radeon R5 200シリーズ	Radeon R5 230	非公開	625MHz	−	1.066GHz
Radeon HD 7000シリーズ	Radeon HD 7990 ※	Malta	1GHz	−	6GHz
	Radeon HD 7970 GHz Edition	Tahiti	1GHz	1.05GHz	6GHz
	Radeon HD 7970	Tahiti	925MHz	−	5.5GHz
	Radeon HD 7950	Tahiti	850/800MHz	925MHz/−	5GHz
	Radeon HD 7870 GHz Edition	Pitcairn	1GHz	−	4.8GHz
	Radeon HD 7850	Pitcairn	860MHz	−	4.8GHz
	Radeon HD 7790	Bonaire XT	1GHz	−	6GHz
	Radeon HD 7770 GHz Edition	Cape Verde	1GHz	−	4.5GHz
	Radeon HD 7750	Cape Verde	800MHz	−	4.5GHz
Radeon HD 6000シリーズ	Radeon HD 6990 ※	Antilles	830MHz	−	5GHz
	Radeon HD 6970	Cayman	880MHz	−	5.5GHz
	Radeon HD 6950	Cayman	800MHz	−	5GHz
	Radeon HD 6870	Barts	900MHz	−	4.2GHz
	Radeon HD 6850	Barts	775MHz	−	4GHz
	Radeon HD 6790	Barts	840MHz	−	4.2GHz
	Radeon HD 6770	Juniper	850MHz	−	4.8GHz
	Radeon HD 6750	Juniper	700MHz	−	4.6GHz
	Radeon HD 6670	Turks	800MHz	−	4GHz
	Radeon HD 6570	Turks	650MHz	−	4/1.8GHz
Radeon HD 5000シリーズ	Radeon HD 5970 ※	Hemlock	725MHz	−	4GHz
	Radeon HD 5870	Cypress	850MHz	−	4.8GHz
	Radeon HD 5770	Juniper	850MHz	−	4.8GHz
	Radeon HD 5670	Redwood XT	775MHz	−	4GHz

スペックは基本的にリファレンス仕様のもの。実際のメモリ仕様、動作クロック、メモリ接続バス幅などはビデオカードにより異なる

対応メモリ	メモリ容量	メモリバス幅	ストリーミングプロセッサ数	対応DirectX	対応バス
GDDR5 SDRAM	12GB	384bit	3,072	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	6GB×2	384bit×2	2,880×2	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	6GB	384bit	2,888	11.2	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	6GB	384bit	2,688	11.1	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	6GB	384bit	2,816	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	4GB	256bit	2,048	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	4GB	256bit	1,664	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	2GB	128bit	1,024	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	2GB	128bit	768	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	3GB	384bit	2,880	11.1	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	3GB	384bit	2,304	11.1	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	2GB	256bit	1,536	11.1	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	2GB	256bit	1,152	11.1	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	2GB	128bit	640	11.2	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	1GB	128bit	512	11.2	PCI Express 3.0 x16
GDDR5/DDR3 SDRAM	2/1GB	128bit	384	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5/DDR3 SDRAM	2/1GB	128/64bit	384/96	12	PCI Express 2.0 x16
GDDR5/DDR3 SDRAM	2/1GB	64bit	192	12	PCI Express 2.0 x16
GDDR5 SDRAM	2GB×2	256bit×2	1,536×2	11.1	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	2GB	256bit	1,536	11.1	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	2GB	256bit	1,344	11.1	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	2GB	192bit	1,344	11.1	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	2GB	192bit	960	11.1	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	2GB	192bit	768	11.1	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	1GB	128bit	768	11.1	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	2/1GB	128bit	384	11.1	PCI Express 3.0 x16
GDDR5/DDR3 SDRAM	2/1GB	128/64bit	384	11.1	PCI Express 2.0/3.0 x16
GDDR5/DDR3 SDRAM	2/1GB	128/64bit	384	11.1	PCI Express 2.0/3.0 x16
GDDR5/DDR3 SDRAM	1GB/512MB	128bit	96	11	PCI Express 2.0 x16
DDR3 SDRAM	1GB	64bit	96	11	PCI Express 2.0 x16
DDR3 SDRAM	1GB	64bit	48	11	PCI Express 2.0 x16
GDDR5 SDRAM	1.5GB×2	384bit×2	512×2	11	PCI Express 2.0 x16
GDDR5 SDRAM	1.5GB	384bit	512	11	PCI Express 2.0 x16
GDDR5 SDRAM	1.25GB	320bit	480	11	PCI Express 2.0 x16
GDDR5 SDRAM	1GB	256bit	384	11	PCI Express 2.0 x16
GDDR5 SDRAM	1GB	256bit	336	11	PCI Express 2.0 x16
GDDR5 SDRAM	1GB	192bit	192	11	PCI Express 2.0 x16
DDR3 SDRAM	1GB	64bit	48	11	PCI Express 2.0 x16
GDDR5 SDRAM	1.5GB	384bit	480	11	PCI Express 2.0 x16
GDDR5 SDRAM	1.25GB	320bit	448	11	PCI Express 2.0 x16
GDDR5 SDRAM	1GB	256bit	352	11	PCI Express 2.0 x16
GDDR5 SDRAM	1GB/768MB	256/192bit	336	11	PCI Express 2.0 x16
GDDR5 SDRAM	1GB	128bit	192	11	PCI Express 2.0 x16
GDDR5/DDR3 SDRAM	1GB/512MB	128bit	96	11	PCI Express 2.0 x16
GDDR5/DDR3 SDRAM	1GB	128bit	96	11	PCI Express 2.0 x16
GDDR3 SDRAM	896MB×2	448bit×2	240×2	10	PCI Express 2.0 x16
GDDR3 SDRAM	1GB	512bit	240	10	PCI Express 2.0 x16
GDDR3 SDRAM	1GB	512bit	240	10	PCI Express 2.0 x16
GDDR3 SDRAM	896MB	448bit	240	10	PCI Express 2.0 x16
GDDR3 SDRAM	896MB	448bit	216/192	10	PCI Express 2.0 x16
GDDR3 SDRAM	1GB/512MB	256bit	128	10	PCI Express 2.0 x16
GDDR5/GDDR3/DDR3 SDRAM	1GB/512MB	128bit	96	10.1	PCI Express 2.0 x16

対応メモリ	メモリ容量	メモリバス幅	ストリーミングプロセッサ数	対応DirectX	対応バス
HBM	4GB	4,096bit	4,096	12	PCI Express 3.0 x16
HBM	4GB	4,096bit	3,584	12	PCI Express 3.0 x16
HBM	4GB	4,096bit	4,096	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	8GB	512bit	2,816	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	8GB	512bit	2,560	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	4GB	256bit	1,792	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	4GB×2	512bit×2	2,816×2	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	4GB	512bit	2,816	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	4GB	512bit	2,560	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	4GB	256bit	1,792	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	3GB	384bit	2,048	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	3GB	384bit	1,792	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	4/2GB	256bit	1,280	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	2GB	256bit	1,280	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	2GB	256bit	1,024	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	2GB	128bit	896	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	2GB	128bit	768	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	2GB	128bit	640	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5/DDR3 SDRAM	2GB	128bit	384	12	PCI Express 3.0 x16
GDDR5/DDR3 SDRAM	2GB	128bit	320	12	PCI Express 3.0 x16
DDR3 SDRAM	1GB	64bit	160	11	PCI Express 2.0 x16
GDDR5 SDRAM	3GB×2	384bit×2	2,048×2	11.2	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	3GB	384bit	2,048	11.2	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	3GB	384bit	2,048	11.2	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	3GB	384bit	1,792	11.2	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	2GB	256bit	1,280	11.2	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	2GB	256bit	1,024	11.2	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	1GB	128bit	896	11.2	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	1GB	128bit	640	11.2	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	1GB	128bit	512	11.2	PCI Express 3.0 x16
GDDR5 SDRAM	2GB×2	256bit×2	1,536×2	11	PCI Express 2.1 x16
GDDR5 SDRAM	2GB	256bit	1,536	11	PCI Express 2.1 x16
GDDR5 SDRAM	2GB	256bit	1,408	11	PCI Express 2.1 x16
GDDR5 SDRAM	1GB	256bit	1,120	11	PCI Express 2.1 x16
GDDR5 SDRAM	1GB	256bit	960	11	PCI Express 2.1 x16
GDDR5 SDRAM	1GB	256bit	800	11	PCI Express 2.1 x16
GDDR5 SDRAM	1GB	128bit	800	11	PCI Express 2.1 x16
GDDR5 SDRAM	1GB/512MB	128bit	720	11	PCI Express 2.1 x16
GDDR5 SDRAM	1GB/512MB	128bit	480	11	PCI Express 2.1 x16
GDDR5/DDR3 SDRAM	2/1GB/512MB	128bit	480	11	PCI Express 2.1 x16
GDDR5 SDRAM	1GB×2	256bit×2	1,600×2	11	PCI Express 2.1 x16
GDDR5 SDRAM	1GB	256bit	1,600	11	PCI Express 2.1 x16
GDDR5 SDRAM	1GB	128bit	800	11	PCI Express 2.1 x16
GDDR5 SDRAM	1GB/512MB	128bit	400	11	PCI Express 2.1 x16

※デュアルチップ構成

インターフェース データ更新!

各種インターフェースの仕様

●汎用インターフェース

規格名	最大データ転送速度
USB 1.1	1.5MB/s
USB 2.0	60MB/s
USB 3.0	500MB/s
USB 3.1	約1.2GB/s
IEEE1394a	約50MB/s
IEEE1394b	約400MB/s
Thunderbolt	約1.25GB/s
Thunderbolt 2	約2.5GB/s
Thunderbolt 3	約5GB/s

●内蔵スロット

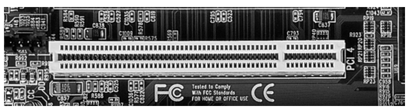
規格名	最大データ転送速度
ISA（16bit）	8MB/s
EISA	33MB/s
PCI（32bit/33MHz）	133MB/s
PCI（64bit/66MHz）	533MB/s
AGP 8X	2,133MB/s
PCI Express x1	250MB/s
PCI Express x16	4,000MB/s
PCI Express 2.0 x1	500MB/s
PCI Express 2.0 x16	8,000MB/s
PCI Express 3.0 x1	約1,000MB/s
PCI Express 3.0 x16	約16,000MB/s

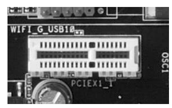
●ストレージインターフェース

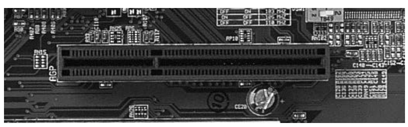
規格名	最大データ転送速度
Ultra ATA/33	33MB/s
Ultra ATA/66	66MB/s
Ultra ATA/100	100MB/s
Ultra ATA/133	133MB/s
Serial ATA（1.5Gbps）	150MB/s
Serial ATA 2.5（3Gbps）	300MB/s
Serial ATA 3.0（6Gbps）	600MB/s

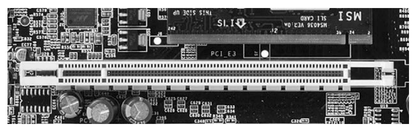
●デジタルディスプレイインターフェース

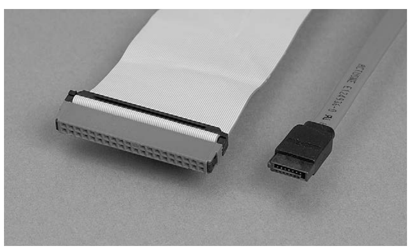
規格名	最大解像度（リフレッシュレート）
シングルリンクDVI	1,920 × 1,200ドット（60Hz）
デュアルリンクDVI	2,560 × 1,600ドット（60Hz）
HDMI 1.0～1.2a	1,920 × 1,080ドット（60Hz）
HDMI 1.3～1.3a	2,560 × 1,440ドット（60Hz）
HDMI 1.4～1.4a	4,096 × 2,160ドット（24Hz）
HDMI 2.0	4,096 × 2,160ドット（60Hz）
DisplayPort 1.0～1.1a	2,560 × 1,600ドット（60Hz）
DisplayPort 1.2	4,096 × 2,160ドット（60Hz）
DisplayPort 1.3	5,120 × 2,880ドット（60Hz）
Thunderbolt	2,560 × 1,600ドット（60Hz）
Thunderbolt 2	4,096 × 2,160ドット（60Hz）
Thunderbolt 3	4,096 × 2,160ドット（60Hz）：2系統


PCI


PCI Express x1


AGP

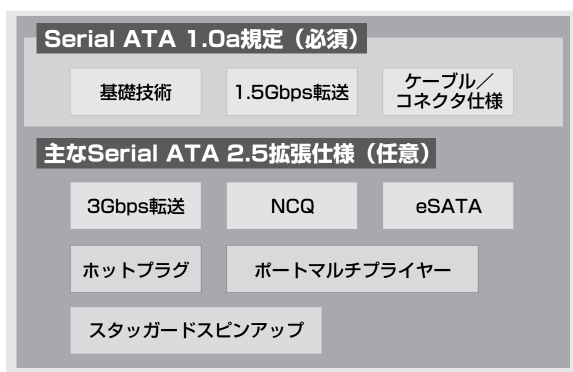

PCI Express x16


ケーブル（左：Ultra ATA、右：Serial ATA）


ドライブ（下：Ultra ATA、上：Serial ATA）

● Serial ATA 2.5の拡張機能

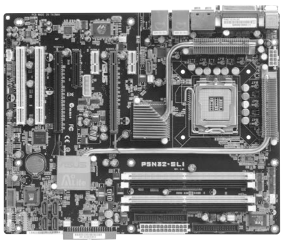
ネイティブコマンドキューイング（NCQ）	リードコマンドをキャッシュ内で並べ換えて効率的よく実行する機能。ランダムアクセス性能が向上する
ホットプラグ	システムの電源を落とすことなくドライブの着脱を可能にする機能
SATA-LED	アクセス／スタンバイなどドライブのステータスを知らせるインジケータ LEDの仕様
スタッガードスピンアップ	複数台のHDDを接続した際に、それぞれのHDDがスピンアップするタイミングをずらすことでピーク消費電力を抑える機能
ポートセレクタ	一つのドライブに異なる二つのコントローラのポートを接続することで信頼性を高める機能
ポートマルチプライヤー	ポートを分岐することで一つのコントローラに最大15台のドライブを接続できる機能
ケーブル／コネクタ仕様Vol.2	eSATAやマルチレーン、RAID用バックプレーンなどの新仕様のケーブルとコネクタを追加
3Gbps転送	Serial ATA 1.0aの転送速度（1.5Gbps）の2倍の3Gbpsの転送速度を実現



フォームファクター

● ATX

244mm（最大）

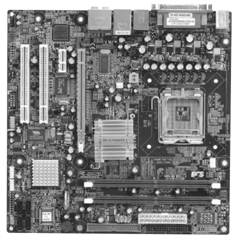


305mm（最大）



● microATX

244mm（最大）

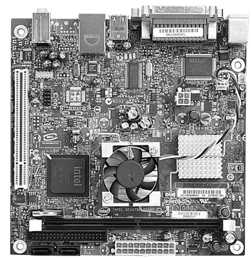


244mm（最大）



● Mini-ITX

170mm（最大）

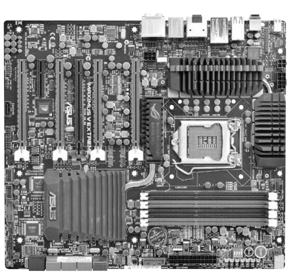


170mm（最大）



● ExtendedATX

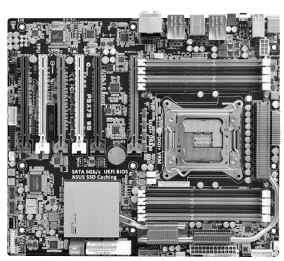
330mm（最大）



305mm（最大）

● CEB

267mm（最大）



305mm（最大）

● UCFF（NUC）

101.6mm（最大）



101.6mm（最大）



● BTX	
規格	最大サイズ（W × D）
BTX	325.12 × 266.7mm
microBTX	264.16 × 266.7mm
picoBTX	203.20 × 266.7mm

● DTX	
規格	最大サイズ（W × D）
DTX	244 × 203mm
Mini-DTX	170 × 203mm

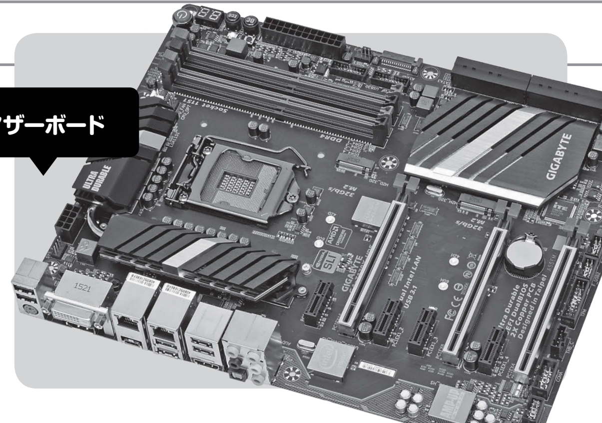
● ITX	
規格	最大サイズ（W × D）
ITX	215 × 191mm
Mini-ITX	170 × 170mm
Nano-ITX	120 × 120mm

Skylake マシン 組み立て講座

ここでは、高品質で機能が充実した GIGA-BYTEのZ170チップセット搭載マザーボード「GA-Z170X-UD5」を使用した組み立て手順を紹介しよう。

TEXT：芹澤正芳

マザーボード



USB 3.1にM.2と機能充実

GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GA-Z170X-UD5 (rev. 1.0)

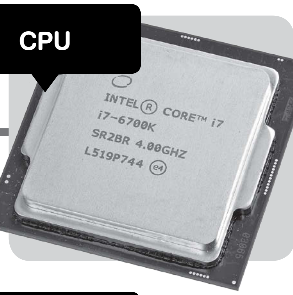
Z170チップセットを搭載するATXマザーボード。Intelのチップによって提供されるUSB 3.1ポート、2基のPCI Express 3.0 x4対応のM.2スロット、金メッキ設計のCPUソケット、メタルシールドで補強したPCI Express x16スロットなど、品質と機能の両方にこだわっているのが特徴だ。



マザーボードには、バックパネルシールド、Serial ATAケーブル、SLIブリッジ、説明書、ドライバディスクなどが付属している

Skylake最上位モデル

CPU



Intel
Core i7-6700K

4コア8スレッド、動作クロックは定格で4GHz（最大4.2GHz）の最上位モデル。倍率ロックフリーモデルなのでオーバークロックにも挑戦できる。

静音性と冷却性能を両立

ビデオカード

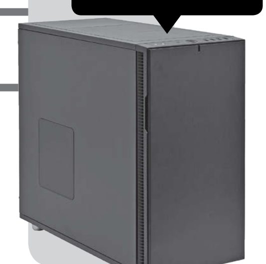


GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GV-N950WF2OC-2GD

ミドルレンジGPU「GeForce GTX 950」を搭載するオーバークロックモデル。オリジナルのファンと大型のヒートシンクにより高い静音性と冷却性能も兼ね備える。

静音性と拡張性の高さに注目

PCケース



Fractal Design
Define R5 Black

前面や側面に高密度吸音材を搭載する静音性重視のPCケース。3.5インチのHDDを最大8台、2.5インチのSSDを最大10台搭載可能な拡張性の高さも持つ。ケーブルを裏面に配線しやすいのも特徴だ。



マザーボードやSSD、光学ドライブを固定するためのネジはPCケースに付属しているのが一般的。溝の間隔が長いのがインチネジ、短いのがミリネジだ

前面USB 3.1ポートを追加

ベイアクセサリ



GIGA-BYTE TECHNOLOGY
GC-USB 3.1 BAY

マザーボードのSATA ExpressポートをUSB 3.1（Type-CとType-A）ポートに変換する5インチベイ用アクセサリ。PCケースの前面にUSB 3.1ポートを搭載できるのが便利。



組み立てにはドライバーが必須 静電気にも注意しておこう

PCの組み立てにはプラスドライバーが必要となるのであらかじめ用意しておこう。先端が磁石式になっているタイプだと、ケース内の狭い場所でもネジを止めやすくなるので便利だ。このほか、可能性は低いものの静電気によってパーツが故障することがある。組み立て前には、金属に触るなどして体から静電気を逃がしておこう。

組み立てに使用したパーツ

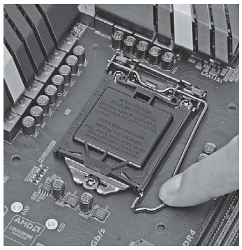
カテゴリー	製品名
CPU	Intel Core i7-6700K(4GHz)
マザーボード	GIGA-BYTE GA-Z170X-UD5(rev. 1.0)(Intel Z170)
メモリ	Micron Crucial CT2K8G4DFD8213(PC4-17000 DDR4 SDRAM 8GB×2)
SSD	Intel SSD 535 SSDSC2BW240H6R5(Serial ATA 3.0、MLC、240GB)
光学ドライブ	LG GH24NSC0
ビデオカード	GIGA-BYTE GV-N950WF2OC-2GD(NVIDIA GeForce GTX 950)
PCケース	Fractal Design Define R5 Black(ATX)
電源ユニット	Enermax Revolution-X't 630W (630W、80PLUS Gold)
CPUクーラー	サイズ 虎徹(サイドフロー、14cm角ファン)
ベイアクセサリ	GIGA-BYTE GC-USB 3.1 BAY

【問い合わせ先】Intel：0120-868686（インテル）／http://www.intel.co.jp/、GIGA-BYTE TECHNOLOGY（マザーボード、ベイアクセサリ）：03-3350-5418（旭エレクトロニクス）／http://www.gigabyte.jp/、Micron Technology：—／http://jp.crucialproducts.com/、LG Electronics：info@aiuto-jp.co.jp（アユート）／http://www.lg.com/jp、GIGA-BYTE TECHNOLOGY（ビデオカード）：050-3786-9585（CFD販売）／http://www.gigabyte.jp/、Fractal Design：03-5215-5650（アスク）／http://www.fractal-design.jp/、Enermax Technology：03-5812-5820（リンクスインターナショナル）／http://www.enermaxjapan.com/、サイズ：support@scythe.co.jp／http://www.scythe.co.jp/

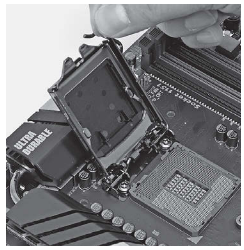
Step 1 CPUを取り付ける

PCの組み立てはマザーボードのCPUソケットにCPUを取り付けるところからスタートする。マザーボードの裏側にはとがった部分が多いので、箱の上などある程度クッションとなる場所に置いて作業するとよい。また、CPUの裏側とCPUソケットは端子が集中しているので、触れて汚したりピンを曲げたりしないように注意しよう。

1 CPUソケットのカバーを開く

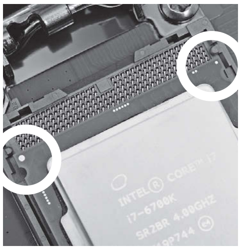


CPUソケットの脇にあるレバーを、下に押しながらストッパーから外れるまで外側に広げる



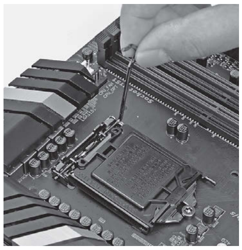
レバーを引き上げ、反対側まで回す。すると、それに合わせてソケットのカバーも開いていく。カバーが完全に開くまでレバーを倒そう

2 CPUとソケットの凹凸を合わせる

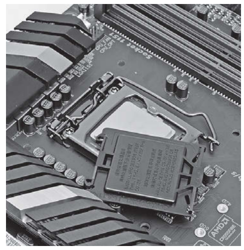


CPUの両脇にあるへこみとCPUソケットの出っ張りの位置を合わせ、CPUをソケットの上に乗せる。端子に触れないように注意して作業しよう

3 レバーを戻すと保護カバーが外れる



手順①とは逆にレバーを戻してカバーを閉じる。カバーの先端にあるツメがネジにしっかり引っかかっているか確認しておこう



レバーを固定すると装着したCPUに押されてソケットを保護していたプラスチックカバーが外れる。これでCPUの取り付けは完了だ

Step 2 CPUクーラーを取り付ける

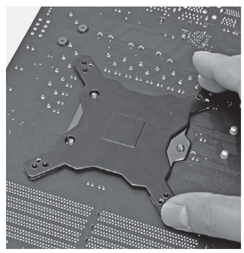
次はCPUクーラーを取り付けよう。今回使用するCore i7-6700KにはCPUクーラーが付属していないので別途用意する必要がある。ここでは、静音性と冷却性能のバランスのよさから人気の高いサイズの「虎徹」を例としてCPUクーラーの取り付け手順を紹介する。使用する部品が多いので、なくさないように気を付けよう。

1 必要な部品をチェック



虎徹は部品の数が多いため、マニュアルの「Socket LGA775/1150/1155/1156/1366」の取り付け解説ページで使われている部品だけ分けておこう

2 バックプレートをあてがう

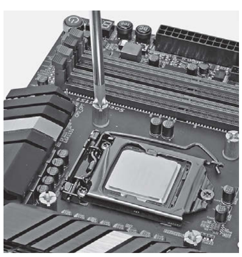


バックプレートに二つある大きめの穴とマザーボードのCPUソケットの裏面にある二つの突起を合わせる。これでバックプレートがピタッとはまる

3 バックプレートを固定

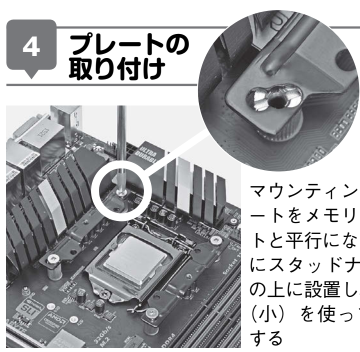


バックプレートの固定にはマニュアルにスタッドナットAと表記されたネジを使用する。マザーボードを傷付けないためにワッシャーも取り付ける



マザーボードの表面からバックプレートのネジ穴にスタッドナットAを取り付ける。指で仮止めし、プラスドライバーでしっかり固定しよう

4 プレートの取り付け



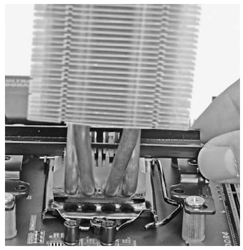
マウンティングプレートをメモリスロットと平行になるようにスタッドナットAの上に設置し、ネジ（小）を使って固定する

5 シリコングリスを塗る

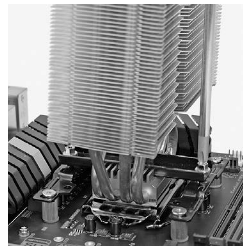


CPUクーラーに付属しているシリコングリスをCPUの金属板に塗る。指先程度を出して、あとはヘラや厚紙などで薄く全体にのばそう

6 ヒートシンクを固定する

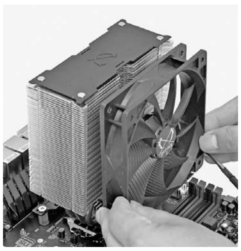


ヒートシンクの底面にあるビニールをはがし、広い面をメモリスロット側に向けて設置。そしてヒートパイプの間にマウンティングバーを通す



マウンティングバーとマウンティングプレートのネジ穴が合っていることを確認し、ネジ（大）でヒートシンクを固定する

7 ファンをファンクリップで固定する

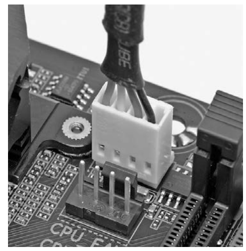


CPUクーラーのファンの側面にある矢印を確認し、ヒートシンクに吹き付ける方向でメモリスロット側に設置する



付属のファンクリップをヒートシンクの側面にある溝に引っかけ、先端をファンの固定穴に入れる。これでファンの固定は完了だ

8 ファンコネクタを接続する

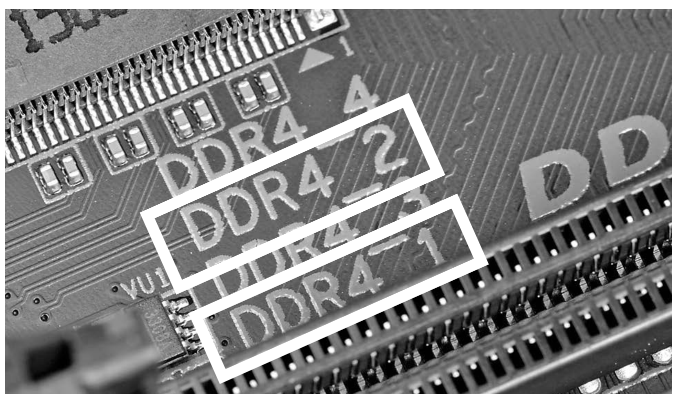


「CPU_FAN」とシルクプリントされたコネクタにCPUクーラーのファンケーブルを接続する。凹凸を合わせて挿し込もう

Step 3 メモリをスロットに挿す

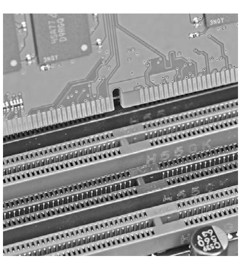
ここでは、メモリを取り付ける。メモリの切り欠きとメモリスロットの凸部が合うようにしてから、スロットの両側面にあるフックがかかるまで挿し込めば完了だ。なお、より高速なデュアルチャンネル動作には2枚のメモリを決まった位置のスロットに挿す必要がある。マニュアルで事前に確認しておこう。

1 メモリスロットを確認する

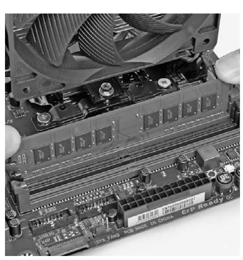


今回使用したマザーボードでデュアルチャンネル動作させるには、DDR4_1とDDR4_2のスロット、またはDDR4_3とDDR4_4のスロットの組み合わせでメモリを挿す必要がある。スロット名は基板上の印字で確認が可能だ

2 メモリをスロットに挿し込む

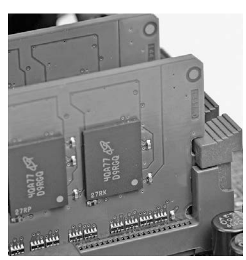


メモリの切り欠きとスロットの凸部の位置を合わせて、メモリを垂直に挿し込んでいく



メモリは真上から指で左右均等に力を入れてスロットの奥まで挿し込む。スロットの両側面にあるフックがかかれば固定は完了だ

3 ロックされているか確認



メモリが中途半端に挿さっている状態は、ありがちな組み立て時のミス。スロットのフックがしっかりとメモリにかかっているか確認しておこう

Step 4 PCケースに電源ユニットを取り付ける

ここからはPCケースの側面パネルを外して電源ユニットを取り付ける。今回の電源はセミプラグイン方式なので、電源ケーブルの本数を必要最小限にできるのがメリットだ。また、PCケースは裏面配線が可能なタイプなので、電源ケーブルは裏面に引き出しておくと、この後の作業がしやすくなる。

1 側面パネルを外す



PCケースの両側面のパネルを固定している背面のネジを外す。今回使用したPCケースでは、右側面は後方に引くことで、左側面は背面のストッパーを下げることで取り外しが可能だ

2 電源にケーブルを付ける



今回の組み立てでは、電源に直付けのケーブル以外に光学ドライブ、ベイアクセサリ、SSD用のSerial ATA電源ケーブルの接続が必要だ。1本でも足りるが、2本挿しておくとより配線しやすい

3 電源を固定する



電源のファンが底面の通気口に向くようにし、PCケースの左側面から入れて、背面側の一番下に設置する



背面側から4本のインチネジで電源を固定する。なお、インチネジは電源やPCケースに付属している

4 ケーブルを裏面に出す



電源のケーブルは、この段階でPCケースの右側面側に引き出しておこう。これで内部のスペースが広くなり、配線もしやすくなる

Step 5 マザーボードを固定する

次はPCケースにマザーボードを固定する。スペーサをPCケースに取り付け、その上にマザーボードを乗せて、さらにネジ止めする。バックパネルシールドの取り付けを忘れやすいので注意しよう。

1 スペーサを取り付ける

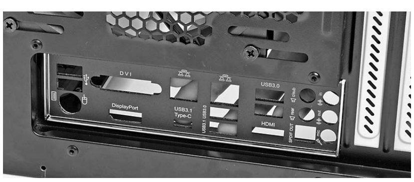


今回のPCケースにはプラスドライバーでスペーサと呼ばれる部品を固定できるアタッチメントが付属している



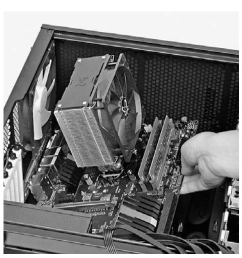
PCケースのマザーボードベースにスペーサを取り付ける。今回はA/AM/AMIと書かれた場所、合計8カ所に取り付ける

2 バックパネルシールドを固定

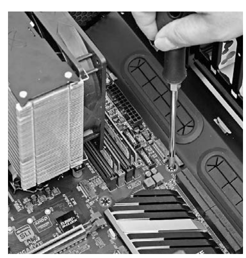


マザーボードに付属するバックパネルシールドをPCケースの内側からあてがい、外側に押し出すようにして固定する

3 マザーボードを取り付ける



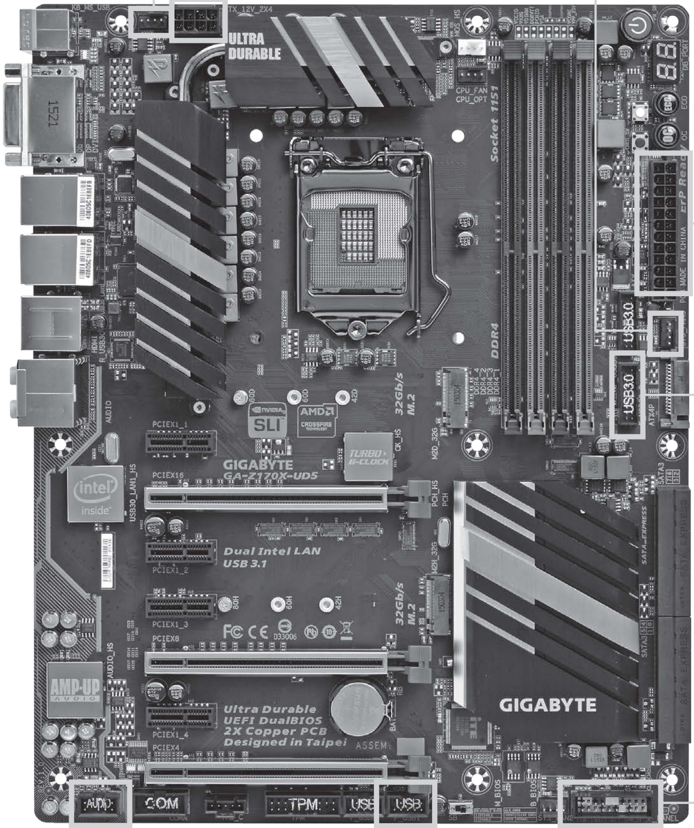
マザーボードをPCケースに入れる。バックパネルのコネクタがバックパネルシールドにあけられた穴とピッタリ合っているか確認しておこう



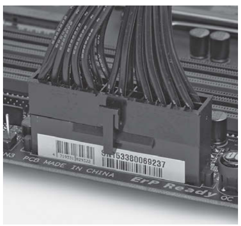
PCケースに付属するインチネジをスペーサに取り付けてマザーボードを固定する。なお、ミリネジで固定するPCケースもあるので注意

Step 6 マザーボードに各種ケーブルを接続

ここではマザーボードのコネクタに電源やUSBなどの各種ケーブルを接続していく。それぞれ形状やピンの数が違うので、基本的には間違った箇所に取り付けてしまうことはない。ただ、挿すときにピンを曲げないように注意しよう。

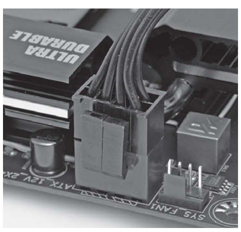


1 ATX24ピン電源コネクタ



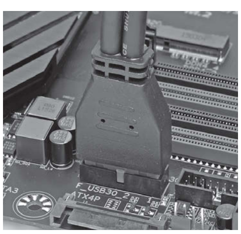
電源から出ているATX24ピン電源ケーブルをマザーボードに取り付ける。電源ケーブル側のフックがコネクタのツメにしっかりかかるまで挿し込む

2 EPS12V電源コネクタ



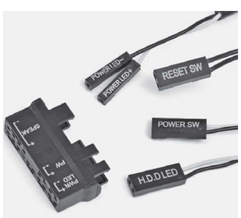
電源から出ている8ピンのEPS12V電源ケーブルを接続する。ATX24ピン電源コネクタと同様に電源ケーブル側のフックがカチッとかかるまで挿し込もう

3 USB 3.0ピンヘッダ

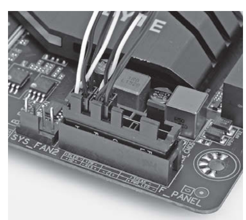


PCケースの前面から延びているUSB3.0ケーブルを挿し込む。USB3.0ピンヘッダは二つ用意されているが、どちらを使ってもよい。USB3.0ピンヘッダは折れやすいので注意

4 各種ピンヘッダ

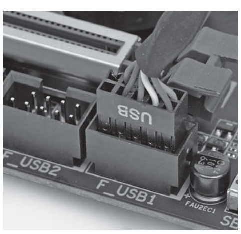


今回のマザーボードでは、PCケースのスイッチやLEDをまとめて固定できるGIGA-BYTE独自の「G-CONNECTOR」が付属。ロック機構があり、ケーブルが抜けにくいのが特徴



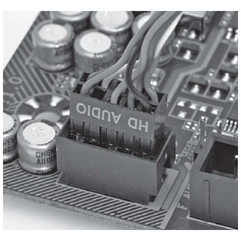
「G-CONNECTOR」にまとめればフロントパネル類のケーブルは一気に接続できる。一部ケーブルには極性があるので、「G-CONNECTOR」に取り付ける際に向きを確認しよう

5 USB 2.0ピンヘッダ



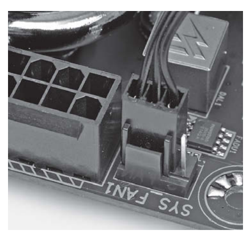
PCケースのフロントにあるUSB2.0ポートを有効にするためのコネクタ。ケーブル、コネクタの両方に端子のない箇所があるので、そこが合うように挿し込もう

6 フロントサウンド用ピンヘッダ



PCケースのヘッドホン端子やマイク端子を有効にするためのコネクタ。USB2.0ピンヘッダと同じく、端子がない箇所を確認して挿し込む

7 ケースファン用コネクタ



マザーには三つのケースファン用コネクタがあるが、今回のPCケースが備えるファンは2基なので、「SYS_FAN1」と「SYS_FAN3」にケースファンのケーブルを接続した

Step 7 光学ドライブ、ベイアクセサリ、SSDを固定

ここでは光学ドライブとUSB 3.1コネクタを備えるベイアクセサリ、そしてSSDをPCケースに固定していく。光学ドライブとベイアクセサリは5インチベイからはみ出さないようにピタッと位置を合わせるのがポイントだ。

1 ケーブルを接続する




光学ドライブにSerial ATAケーブルを接続する。L字形のコネクタを使用すると配線しやすい。次にベイアクセサリのGC-USB 3.1 BAYに付属するSATA Expressケーブルを接続

2 5インチベイのカバーを外す



PCケースのフロントにあるドアを開き、5インチベイのカバーを外す。カバーの取っ手部分を引くだけで簡単に外れる。二つとも外そう

3 光学ドライブを固定する



PCケースのフロントから光学ドライブを入れ、5インチベイにピッタリと合うように位置を調整する。前に出ていると見た目が悪く、前面扉が閉まらなくなることも



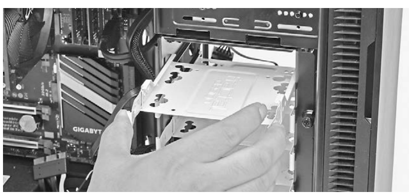
光学ドライブはPCケース付属のミリネジで固定する。左右2カ所ずつ、合計4カ所固定すればOKだ

4 ベイアクセサリを固定



ベイアクセサリを光学ドライブと同じ手順で固定する。なお、光学ドライブとベイアクセサリの位置は上下逆でもよい

5 SSDを取り付ける



次はSSDの固定を行なう。まず、シャドーベイ内のトレイを外に出す。左右の取っ手をつまみ、左側面方向に引けば簡単に抜ける



SSDはトレイに取っ手とは逆側にコネクタが向くように置き、トレイとネジ穴の位置を合わせてミリネジで固定する

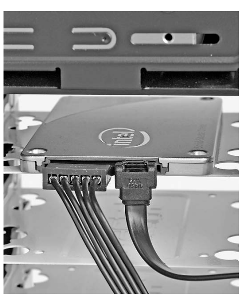



コネクタがL字形のSerial ATAケーブルをSSDに接続し、トレイをシャドーベイのレールに合わせて押し込んで戻す

6 それぞれに電源ケーブルを接続



光学ドライブとベイアクセサリの両方に電源から出ているSerial ATAの電源ケーブルを、それぞれ接続する



SSDに同じくSerial ATA電源ケーブルを接続する。Serial ATA電源ケーブルは比較的抜けやすいので、しっかり挿そう

7 マザーボードのSerial ATAポートに接続



マザーボードのSATA ExpressポートにベイアクセサリのケーブルをSerial ATAポートに光学ドライブとSSDのSerial ATAケーブルを接続。どのコネクタに挿しても問題なく動作する

3.5インチHDDを取り付けるには？

3.5インチのHDDを取り付けるときもSSDと基本的な流れは変わらない。シャドーベイからトレイを抜き取り、そのトレイに固定して戻すだけだ。ただし、HDDの固定にはトレイに制振用の黒いゴムワッシャーを付け、専用のネジを使用する必要がある。

1 トレイにワッシャーを付ける



SSDと同じくトレイを引き抜く。ケース付属の黒いゴムワッシャーの側面には溝があるので、それをトレイの穴4カ所に入れて取り付ける

2 専用のネジで固定する

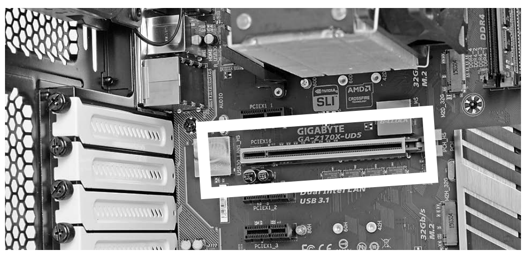


ゴムワッシャーによってネジ穴までの高さが増すので、固定には専用のネジを使用する。4カ所にネジを取り付けてトレイをケースに戻す

Step 8 ビデオカードを取り付ける

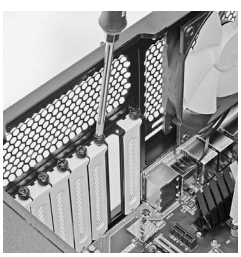
最近は複数のPCI Express x16スロットを備えるATX対応マザーボードが多いが、スロットによって帯域が異なる場合がある。マニュアルなどで一番帯域が広いPCI Express x16スロットを確認しておこう。なお、ほとんどのATX対応マザーボードではCPUに一番近い位置のPCI Express x16スロットがもっとも帯域が広い。

1 PCI Expressスロットを確認する



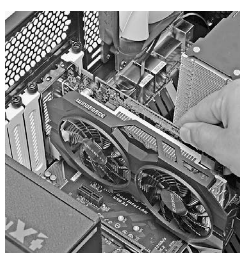
今回のマザーボードは3本のPCIExpress x16スロットを備えているが、実際にx16で接続されているのはCPUに一番近いスロットのみ。残りはx8、x4の帯域だ

2 拡張カード固定部のベゼルを外す

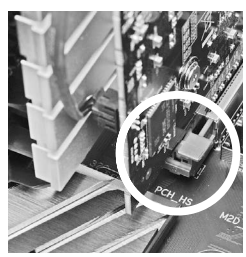


ビデオカードを取り付ける拡張スロットに対応するベゼルのネジを外し、ベゼルを取り除く。なお、今回のビデオカードは2スロット分スペースを占有するのでベゼルも二つ外す

3 ビデオカードを挿し込む

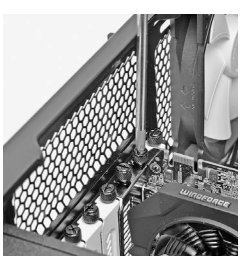


ビデオカードをPCI Express x16スロットに挿し込む。端子がスロットにしっかり挿さっていることを確認して垂直に押し込む



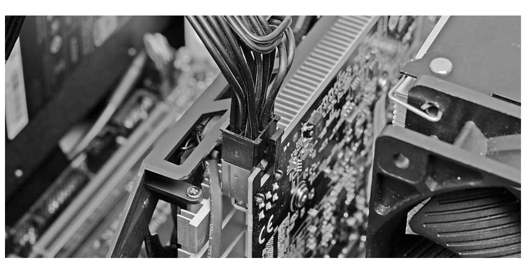
ビデオカードがスロットの奥まで挿さると、スロットのストッパーが引っかかり、簡単には抜けなくなる

4 ベゼルのネジで固定する



先ほど外したベゼルを固定していたネジを使い、ビデオカードをしっかりと固定する

5 電源ケーブルを接続する



電源に直付けされているPCI Express補助電源ケーブルをビデオカードの6ピンコネクタにフックがしっかりとかかるまで挿し込む

Step 9

起動を確認する

ここまでの作業でパーツ類の取り付けは完了だ。PCケースの内部を見て、すべてのケーブルが正しく接続されているかチェックし、側面パネルを閉じる前に主電源ケーブルやマウス、キーボード、ディスプレイなどを接続し、電源が問題なく入るか、画面が表示されるか確認しておこう。

1 ケーブル類の接続を確認する

電源を入れる前に、Serial ATAケーブルや各種電源ケーブルが正しく接続されているか確認しておく。また、ケーブル類がファンに引っかかり、回転を妨げていないかもチェックしておこう



2 主電源ケーブルを接続



ケーブル類の接続に問題がなければ、電源ユニットに主電源ケーブルを接続し、スイッチをONに切り換える。マウスやキーボード、ディスプレイも接続しておく

3 電源を入れて画面表示を確認



PCケースの電源スイッチを押す。電力が各パーツに供給され、ファンなどが動いているか確認しよう



ディスプレイにGIGA-BYTEのロゴが表示されたら起動は成功だ

4 ケーブルをきれいにまとめる

無事に起動するのを確認したら、仕上げとして電源などのケーブル類をきれいにまとめておこう。面ファスナーや結束バンドを用意しておくとまとめやすい



5 側面パネルをもとに戻す



最後に両側面のパネルをPCケースに戻す。パネルはスライドさせるのではなく、前面部分に引っかけるようにして閉じる

起動しない場合はここをチェック

電源が入らない場合

- ●主電源ケーブルがコンセントに挿さっているか？
- ●電源ユニットのスイッチはONになっているか？
- ●電源スイッチなどのピンヘッダが接続されているか？
- ●ピンヘッダケーブルが抜けていないか？
- ●ATX24ピン、EPS12Vケーブルは接続されているか？

電源は入るが画面が出ない場合

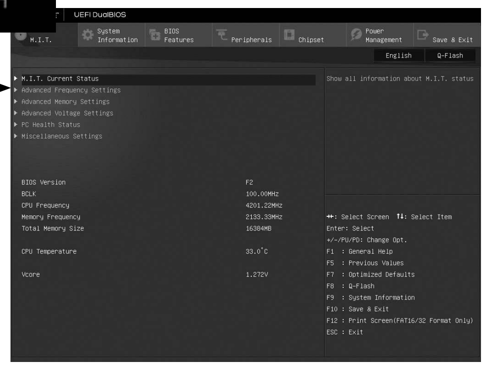
- ●ディスプレイの電源は入っているか？
- ●ディスプレイケーブルは接続されているか？
- ●ビデオカードはしっかり挿さっているか？
- ●ビデオカードに電源ケーブルを挿してあるか？
- ●メモリは正しく装着されているか？

Step 10 UEFIの設定を確認

PCが起動したらDeleteキーを押してUEFIセットアップを呼び出し、設定を確認する。一般的なパーツ構成なら設定を変更する必要はないことがほとんどだが、日時やメモリの設定がおかしい場合もある。とくに日付がズレているとWindows Updateに失敗することもあるので、念のため確認しておこう。

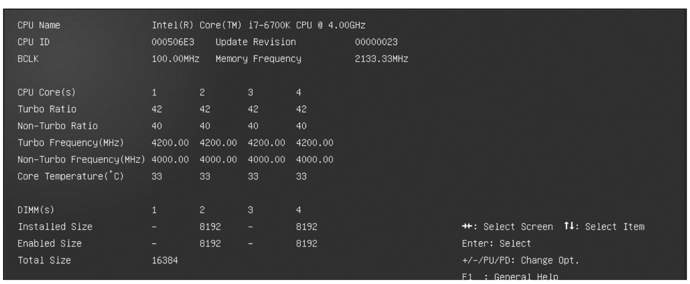
1 UEFIセットアップを呼び出す





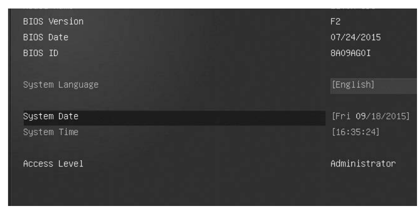
電源を入れた直後からDeleteキーを何度も押すことでUEFIセットアップを起動できる。右が起動画面だ。GIGA-BYTEの最新マザーボードではテキストを中心としたシンプルなメニューを採用している

2 CPUやメモリの認識を確認



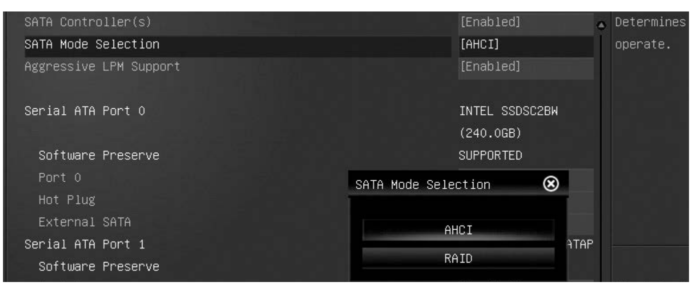
[M.I.T.] タブの [M.I.T. Current Status] ではCPUやメモリの認識状況を表示。CPUの型番や動作クロック、メモリの容量やレイテンシなどを確認できる

3 日付と時刻をチェック



[System Information] タブで日付と時刻が確認できる。大きくズレている場合は、正しい日時を入力しておこう

4 Serial ATAの動作モードはAHCIに



[Peripherals] タブの [SATA Configuration] にある [SATA Mode Selection] が [AHCI] に設定されているか確認する

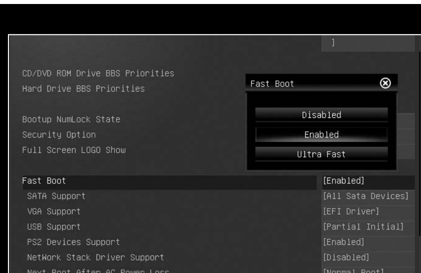
5 設定の保存を忘れずに



[Save & Exit] タブにある [Save & Exit Setup] で設定した内容を保存できる。これを忘れると再起動しても設定が反映されないので注意

OS起動の速度をさらに上げる

次ページで紹介しているUEFIモードでのOSインストールを行なえば、OSの起動時間は短縮されるが、UEFIの設定変更でさらなる短縮も可能だ。それが「Fast Boot」機能で、今回のマザーボードでは、Ultra Fastというモードも備わっている。ただし、Fast Bootを有効にすると、UEFIセットアップには一度Windowsを立ち上げないと入れなくなる場合がある。



[BIOS Features] タブにある [Fast Boot] を [Enabled] にすると高速起動が有効になる。[Ultra Fast] 設定でさらに起動時間の短縮が可能だ

Step 11 OSをインストールする

ここからはWindows 10のインストールを行なう。今回はDSP版のWindows 10 Pro（64bit）を使用した。DSP版のインストールメディアはDVDだが、パッケージ版はUSBメモリ。光学ドライブを搭載しないマシンを自作するという場合は、パッケージ版を使うのがよいだろう。手順自体は変わらない。

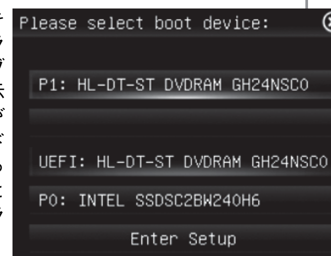
1 インストールDVDをセット



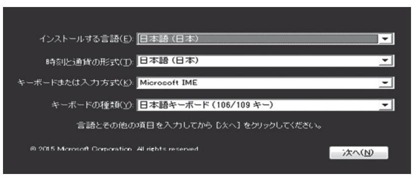
光学ドライブにWindows 10のインストールDVDをセットしてトレイを閉じる。ディスクを認識したら再起動する

2 UEFIモードで起動する

PCの起動中にF8キーを押すと起動ドライブを選択できるブートセレクタが表示される。高速起動が可能なUEFIモードでインストールするには「UEFI：」と表示された光学ドライブを選択する

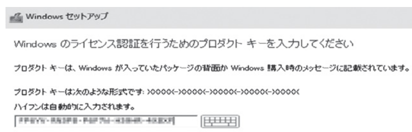


3 Windowsの セットアップが起動



インストールDVDから起動すると、セットアップ画面が表示される。日本語キーボードを使っているのであれば、そのままの設定で［次へ］を押す

4 プロダクトキーを入力



基本的に画面の指示に従っていけばいい。なお、プロダクトキーは、インストールDVDが入っていた紙のケースに記載されている

5 Windows 10が起動



アカウントの入力など、初期設定がすべて終わるとWindows 10が起動する。これでOSのインストールは完了だ

Step 12 デバイスドライバのインストール

Windows 10をインストールしただけでは、マザーボードやビデオカードが正しく認識されていない。それを認識させるのがドライバだ。ここではマザーボードのドライバは付属のドライバディスクに収録されているものを、ビデオカードのドライバはメーカーのWebサイトからダウンロードしたものを使う。

1 マザーボードの ドライバをインストール



光学ドライブのトレイを開き、マザーボード付属のドライバディスクをセットする



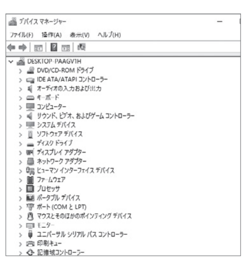
メニューが表示されたら、左側の［Driver & Software］をクリック。インストールするソフトとドライバが表示されるので、必要に応じて選択し、右上の［Xpress Install］をクリックする。ドライバの導入は自動で進行する

2 ビデオカードのドライバを導入



ビデオカードは頻繁にドライバが更新されるため、最新版を入れるのがベター。ここではNVIDIAのWebサイトから最新ドライバをダウンロードしてインストールを行なった

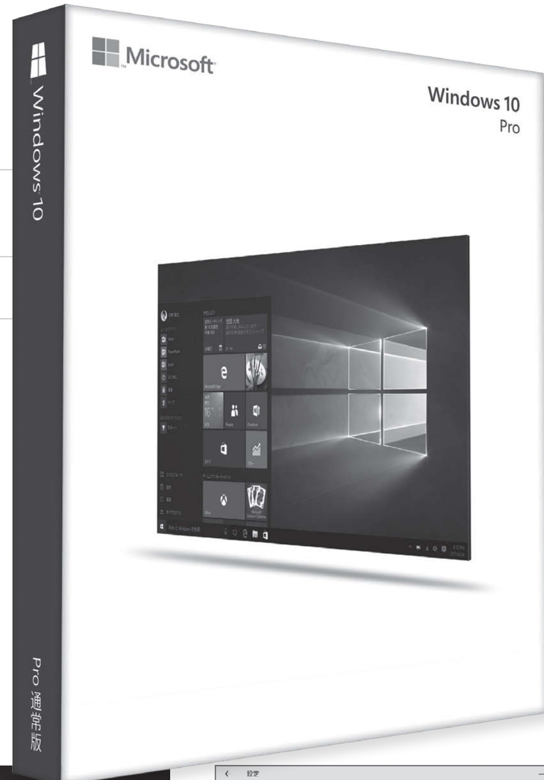
3 デバイスマネージャーで確認



ドライバのインストール後は、デバイスマネージャーを起動しよう。「！」マークが表示されていなければ、ドライバの導入は完了だ



最新OSカタログ



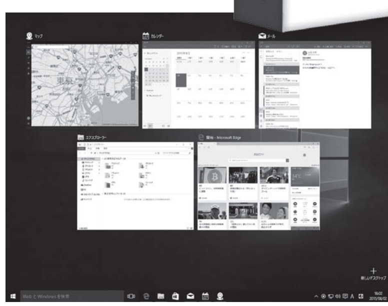
強化されて帰ってきたスタートメニューを搭載 最新Windowsの上位エディション

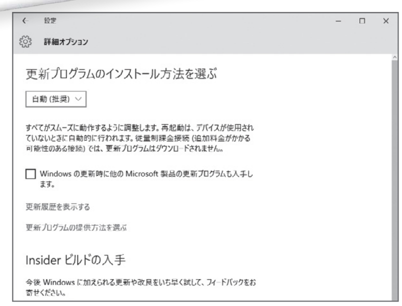
Microsoft
Windows 10 Pro

スタートメニューの復活、新しい標準Webブラウザ、生体認証によるサインイン、音声認識にも対応するパーソナルアシスタントなど、数多くの改良を重ねた新世代Windowsの上位エディションで、リモートデスクトップ（ホスト）やドメイン参加などの機能をサポートする。

販売形態	実売価格
DSP版	23,000円前後
パッケージ版	26,000円前後


Windows 8系のタイルを組み合わせて、進化したスタートメニューを装備

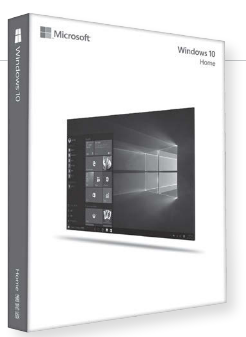

仮想デスクトップとも連係、より見やすくなったタスク切り換え画面



Insider Programに登録すれば、新機能を積極的に導入できる

使いやすさを高めた最新OSの家庭向けエディション

Microsoft
Windows 10 Home

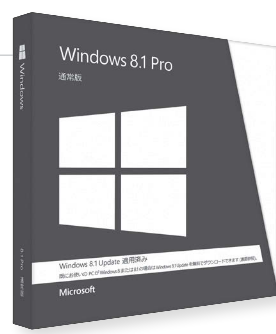


Windows 10の家庭向けエディション。改良して再実装されたスタートメニューや、新しいタスク切り換えなどの基本機能はそのままに、企業ユーザー向けの機能などを省略している。なお、Pro/Homeとも、パッケージ版は32bit版と64bit版を同梱、DSP版はそれぞれ別のパッケージで提供される。

販売形態	実売価格
DSP版	15,000円前後
パッケージ版	14,000円前後

スタートボタンが復活、OneDriveを統合した上位版

Microsoft
Windows 8.1 Pro

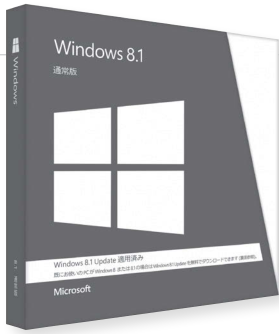


Windows 8.1の上位エディション。標準機能に加えて、クライアントHyper-VやBitLocker、リモートデスクトップ（ホスト）、ドメイン参加などの機能を持つ。なお、DSP版では32bit版と64bit版はそれぞれ別のパッケージで提供される。

販売形態	実売価格
DSP版	18,000円前後
パッケージ版	24,000円前後
ダウンロード版	販売終了

タッチ操作とマウス操作を融合したインターフェース

Microsoft
Windows 8.1

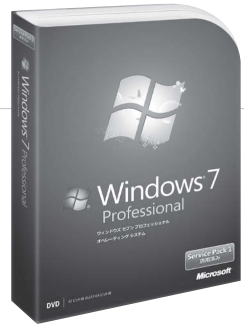


Windows 8.1の基本エディション。ピクトグラム風のアイコンとタイルで構成された「スタート画面」を搭載し、デスクトップPC・ノートPC・タブレットのいずれの端末でも同じWindows環境が提供される。互換性確保のため、従来のデスクトップUIも用意されている。

販売形態	実売価格
DSP版	13,000円前後
パッケージ版	13,000円前後
ダウンロード版	販売終了

上級・ビジネスユーザー向けの上位エディション

Microsoft
Windows 7 Professional Service Pack 1

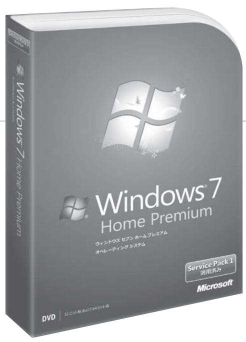


Windows 7の基本機能に加えてビジネス向け機能を搭載したエディション。仮想マシン上でWindows XPのアプリケーションを実行することができるWindows XP Mode、ネットワーク上にデータをバックアップすることができるネットワークバックアップ、ドメイン参加機能などを利用することができる。

販売形態	実売価格
DSP版	20,000円前後
パッケージ版	販売終了
アップグレード版	販売終了

地デジもサポートするホームユーザー向けエディション

Microsoft
Windows 7 Home Premium Service Pack 1



Windows 7の基本機能のみで構成された低価格エディション。Windows 7で注目されているAeroプレビューなどの新機能を一通り利用可能。搭載されるMedia CenterはWindows Vistaに比べ再生可能動画フォーマットが増加、地上デジタル放送にも対応するなど、エンタテイメント機能が充実している。

販売形態	実売価格
DSP版	12,000円前後
パッケージ版	販売終了
アップグレード版	販売終了

世界中の文字を操る国産OS

パーソナルメディア
超漢字V

標準価格：19,440円



Windows上で動作するBTRON「B-right/V R4.5」仕様の国産OS。旧字体、変体仮名などを含む18万種類の漢字のほか、世界各国の文字を自由に扱えるのが特徴。また、日本語入力システム「VJE-Delta Ver 2.5」のほか、ワープロソフト、図形編集ソフト、表計算ソフト、カード型データベースソフト、メールソフト、Web閲覧ソフトなどの基本アプリケーションも搭載している。

Windows 10対応キーボードショートカット一覧

新しいインターフェースの操作

Win	スタートメニュー／スタート画面を開く
Win + Ctrl + F	仮想デスクトップを作成する
Win + Ctrl + ← →	仮想デスクトップを切り換える
Win + Ctrl + F4	仮想デスクトップを終了する
Win + Tab	アプリビューを開く
Win + A	アクションセンターを表示する
Win + G	「Game DVR」を開く
Win + H	共有を開く
Win + I	設定を開く
Win + K	ワイヤレスデバイスを検索する
Win + P	セカンドスクリーン設定を開く
Win + Q	Cortana音声検索を行なう
Win + S	Cortanaテキスト検索を行なう
Win + X	システムコマンドメニューを表示する

デスクトップでの操作

Win + Pause	システムのプロパティを開く
Win + Print Screen	スクリーンショットをピクチャフォルダに保存する
Win + 1～0	キーボードの1～0に対応した位置にあるタスクバー上のプログラムを起動
Win + B	通知領域のアイコンを選択
Win + D	デスクトップを表示する
Win + E	エクスプローラーを開く
Win + Ctrl + F	ネットワーク上のコンピュータを検索する
Win + L	コンピュータをロックする
Win + M	すべてのウィンドウを最小化する
Win + Shift + M	最小化したウィンドウをすべてもとのサイズに戻す
Win + R	「ファイル名を指定して実行」を開く
Win + T	タスクバー上のタスクボタンを切り換える
Win + U	「コンピューターの簡単操作センター」を開く
Win + ,	表示中のすべてのウィンドウを透明化
Alt + Tab	アクティブプログラムを切り換える
Alt + F4	アクティブプログラムやWindowsを終了する
Ctrl + Shift + Esc	タスクマネージャーを呼び出してアプリの強制終了などを行なう
Tab	デスクトップ、スタートボタン、検索ボックス、タスクバー、通知領域、タスクバー右端の順序でフォーカスを移動する
Print Screen	デスクトップ画面を画像としてクリップボードにコピーする

ダイアログボックスのショートカット

Alt + 下線付き文字	ダイアログボックス内の対応する項目に移動する
Tab	ダイアログボックス内の次の項目に進む
Shift + Tab	ダイアログボックス内の前の項目に戻る
Enter	選択されているボタンを押下する
Esc	ダイアログボックス内の「キャンセル」ボタンを押下する
スペース	現在のカーソル位置がボタンの場合は押下し、チェックボックスならON/OFFを切り換える。オプションボタンのときはそのオプションボタンを選択する

ファイルおよびフォルダウィンドウに対する操作

Win + Home	アクティブウィンドウ以外を最小化
Alt + ←	一つ前に開いていたフォルダに戻る
Alt + →	戻る前に開いていたフォルダに進む
Ctrl + Shift + N	新しいフォルダを作る
Ctrl + A	現在のウィンドウ内のすべての項目を選択する
Ctrl + C	文字列やファイルなどをクリップボードにコピーする
Ctrl + E	クイック検索ボックスにカーソルを合わせる
Ctrl + V	クリップボードの内容を貼り付ける
Ctrl + W	現在のウィンドウを閉じる
Ctrl + X	文字列やファイルなどを切り取る
Ctrl + Y	取り消した操作をやり直す
Ctrl + Z	一つ前の動作を取り消してもとに戻す
Ctrl + 左ダブルクリック	フォルダを別のウィンドウで開く
Shift + Del	ごみ箱を経由せずにファイルを完全に削除する
Shift + F10	選択した項目のコンテキストメニューを表示する

Shift + ↑ → ↓ ←	ウィンドウまたはデスクトップの複数の項目を選択する
Shift + 左ダブルクリック	フォルダをエクスプローラーで開く
Back Space	1階層上のフォルダに移動する
Del	ファイルやフォルダなどをごみ箱に移動する
F2	ファイルやフォルダの名前を変更する

アクティブウィンドウの操作

Windows + ↑ ／ F11	アクティブウィンドウを全画面表示にする
Windows + Shift + ↑	アクティブウィンドウを上下方向に最大化
Windows + ↓	アクティブウィンドウを最小化。最大化したウィンドウをもとに戻す
Windows + ← → + ↑ ↓	アクティブウィンドウを画面の半分／四分の一のサイズに変更
Alt	現在開いているウィンドウのメニューのキーショートカットを表示する
Alt + Enter	選択したファイルなどの「プロパティ」を表示する
Alt + Print Screen	アクティブウィンドウを画像としてクリップボードにコピーする
Alt + スペース	アクティブウィンドウのアプリケーションメニューを表示する
End	アクティブウィンドウの最後の項目に移動する
Esc	開いているメニューを閉じるなど、さまざまな操作をキャンセルする
Home	アクティブウィンドウの先頭の項目に移動する
F3 ／ Ctrl + F	現在表示しているフォルダ内を対象に検索を行なう
F4	アドレスバーやドロップダウンメニューの一覧を表示する
F5 ／ Ctrl + R	現在のウィンドウの内容を最新の情報に更新する

Internet Explorer 11（一部はEdgeと共通）

Alt + Home	スタートページに移動する
Alt + ← ／ Back Space	現在のWebページの前に表示していたページに戻る
Alt + → ／ Shift + Back Space	戻る前に表示していたページに進む
Alt + Z	「お気に入りに追加」メニューを表示する
Ctrl + Tab	開いているタブを順に切り換える
Ctrl + B	「お気に入りの整理」ダイアログボックスを開く
Ctrl + D	現在のページをお気に入りに追加する
Ctrl + E	アドレスバー検索を行なう
Ctrl + F	表示中のページ内を検索する
Ctrl + H	履歴の一覧を表示する
Ctrl + I	お気に入りの一覧を表示する
Ctrl + J	「ダウンロードの表示と追跡」を表示する
Ctrl + N	もう一つ別のIEのウィンドウを起動して、現在表示中のWebページを表示する
Ctrl + O	「ファイルを開く」ダイアログボックスを開く
Ctrl + Shift + P	InPrivateブラウズを開始する
Ctrl + T	新しいタブを開く
Ctrl + W	現在のウィンドウ、タブを閉じる
Ctrl + 左クリック	リンク先のページを新しいタブで開く
Shift + 左クリック	リンク先のページを新しいウィンドウで開く
End	現在表示しているページの一番下に移動する
Esc	ページの読み込みを中止する
Home	現在表示しているページの一番上に移動する
F4	以前入力したURLの一覧を表示する
F5 ／ Ctrl + R	現在のWebページの内容を最新の情報に更新する

Edge

Ctrl + Shift + B	お気に入りバーの表示を切り換える
Ctrl + G	リーディングリストを表示する
Ctrl + Shift + R	読み取りビューを切り換える

コマンドプロンプト※

Ctrl + Shift + ← →	カーソル位置から端までの文字列を選択する
Shift + ← →	カーソルの隣の文字列を選択する
Ctrl + A	文字列を全選択する
Ctrl + C	選択した文字列をクリップボードにコピーする
Ctrl + V	クリップボードの文字列を貼り付ける

MS-IME

Windows + スペース	MS-IMEとサードパーティのIMEを切り換える
F6 ／ Ctrl + U	全角ひらがなに変換する
F7 ／ Ctrl + I	全角カタカナに変換する
F8 ／ Ctrl + O	半角カタカナに変換する
F9 ／ Ctrl + P	全角英数字に変換する
F10 ／ Ctrl + T	半角英数字に変換する

※文字列の選択を有効にするには、コマンドプロンプトのプロパティで「テキスト選択キーを拡張する」をONにする

Windows 10機能比較表

	Windows 10 Home	Windows 10 Pro
■操作性と機能の改良		
カスタマイズに対応したスタートメニュー	○	○
Windows DefenderとWindows Firewall	○	○
HiberbootおよびInstantGoによる高速起動	○	○
TPMのサポート	○	○
バッテリ節約機能	○	○
Windows Update	○	○
■Cortana		
自然な会話や文章入力に対応	○	○
ユーザーの状況に合わせ先を見越した提案	○	○
リマインダ機能	○	○
Web、デバイス内、クラウドに対する検索機能	○	○
「コルタナさん」と呼びかけるだけで起動	○	○
■Windows Hello		
指紋認識にネイティブ対応	○	○
顔認識および虹彩認識にネイティブ対応	○	○
エンタープライズレベルのセキュリティ	○	○
■マルチタスク		
仮想デスクトップ	○	○
スナップアシスト（1画面に4アプリまで）	○	○
別々のモニタに表示された複数の画面にアプリをスナップ可能	○	○
■クラウドストレージ		
OneDriveの無料の15GBクラウドストレージに簡単アクセス	○	○
■Microsoft Edge		
読み取りビュー	○	○
手描き入力の標準サポート	○	○
Cortanaの統合	○	○
■アプリ		
マップ	○	○
フォト	○	○
メールと予定表	○	○
ミュージック	○	○
映画＆テレビ	○	○
Windowsストア	○	○
■ゲーム		
Xboxアプリ	○	○
Xboxコントローラのサポート（有線）	○	○
DirectX 12グラフィックのサポート	○	○
ゲームストリーミング（Xbox OneからPCへ）	○	○
ゲーム録画機能	○	○
■Windowsの既存機能		
デバイスの暗号化	○	○
ドメイン参加		○
Group Policy Management		○
BitLocker		○
Enterprise Mode IE（EMIE）		○
アサインドアクセス8.1		○
リモートデスクトップ		○
クライアントHyper-V		○
Direct Access		○
■管理と展開		
基幹業務アプリのサイドローディング	○	○
モバイルデバイスの管理	○	○
Azure Active Directoryに参加するためのAzure AD参加機能 （クラウドにホストされたアプリへのシングルサインオン）		○
Windows 10用ビジネスストア		○
■セキュリティ		
Microsoft Passport	○	○
Enterprise Data Protection		○
■サービスとしてのWindowsを提供		
Windows Update	○	○
ビジネス向けWindows Update		○
現在のビジネス向けエディション		○

ＰＣ自作用語解説

4K2K
4,000×2,000pixel　ソフト

4,000×2,000ドット以上（もしくは4,098×2,160ドット）の解像度のこと。単に4Kとも言う。映像業界放送業界ではポスト・フルHD（1,920×1,080ドット）として期待されている。

ACPI
Advanced Configuration and Power Interface　ハード

Compaq（現HP）、Intel、Microsoft、Phoenix、東芝を中心に策定された電源管理の規格。OSの管理下で、本体や周辺機器のパワーセーブ、電源ON/OFF制御を可能にしたもの。

AES
Advanced Encryption Standard　ソフト

NIST（National Institute of Standards and Technology：米国商務省標準技術局）によって標準化されたDESの後継となる暗号化方式。全世界から公募した中から、秘密鍵（共通鍵）方式のRijndaelが採用された。

AES-NI
Advanced Encryption Standard-New Instructions　ハード

Westmere世代以降のCPUコアを持つIntel CPUの一部に導入されている新命令群。AESの暗号化復号化を高速化する効果がある。同じく暗号処理の高速化に効果がある「PCLMULQDQ」と呼ばれる命令も一緒に追加されている。

AFT
Advanced Format Technology　ハード

Western Digitalが導入したHDDの拡張フォーマット技術。1セクタのサイズを4,096byteに拡張することでデータの実質的な記録密度をアップさせるとともに、従来の512byteセクタ方式をエミュレートすることでOSなどに特別な変更なしに利用できるようにしたもの（Windows XPでフルパフォーマンスを発揮させるには専用ソフトの導入が必要）。

AHCI
Advanced Host Controller Interface　ハード

Intelを中心としたAHCI Contributor Groupが策定する、Serial ATA用のホストコントローラのインターフェース規格。NCQやホットプラグなどの機能を提供する。

AMD
Advanced Micro Devices, Inc.　組織

FXやＡシリーズなどのx86系互換CPUと、RadeonシリーズのGPUで知られる米国のチップベンダー。

APU
Accelerated Processing Unit　ハード

AMD AシリーズやEシリーズCPUのことを指してAMDが使う呼称。開発コードネーム「Fusion」の名で呼ばれていた。

ARM
Advanced RISC Machines, Inc.　組織

RISCマイクロプロセッサの設計開発とライセンシングを行なっている英国のIPベンダー。同社が設計したCPUコアやそれを使ったCPUを表わす場合もある。

ATX
Advanced Technologies eXtended　ハード

Intelが1995年に提唱したPC用のフォームファクター。従来のATよりもサイズや電源の仕様などが細かく決められている。最大サイズは305×244mm。より小型の規格として、microATXやFlexATXがある。

AVX
Advanced Vector eXtensions　ソフト

Intel CPUの拡張命令セットの一つ。2011年初めに登場したCPU、コードネーム「Sandy Bridge」で実装された。SSEの系譜を引く命令セットではあるが、従来の命令フォーマットと設計を異にする。SIMD演算ユニットの演算幅が倍の256bitに拡張されるなど、浮動小数点演算の性能が向上する。

B
Byte　単位

バイト。データ量の単位。1byteは通常8bit。

BCLK
Base CLocK　ハード

CPUやメモリ、各種バスインターフェースなどの動作周波数の基準となるクロック信号のこと。CPUの場合、このベースクロックにモデル固有の倍率をかけ合わせることで実際の動作周波数を生成している。BCLとも。

BIOS
Basic Input/Output System　ソフト

基本入出力システム。OSとハードウェアの間に立ってデータの受け渡しを制御する基本ソフト。UEFIへの移行が進んでいる。

bit
binary digit　単位

ビット。2進値の最小単位。Byteとbitを区別する場合には、byteをB（大文字）、bitをb（小文字）で表記することが多い。

bps
bits per second 単 位

ビット／秒。通信などで伝送速度やデータ量を表わす単位。

BTO
Built-to-Order その他

ユーザーの希望する仕様に応じてシステムを組み立て販売する方式。受注生産。

CAS
Column Address Strobe ハード

DRAMの信号線の一つ。RASを指定した後にこの信号を送ると、指定した列アドレスのデータがDRAMから出力される。

cd
candela 単 位

光度（光源の明るさ）を表わすSI単位。ディスプレイの輝度は1平方メートルあたりの光度（cd/m²）で表わす。

CEB
Compact Electronics Bay specification ハード

SSI（Server System Infrastructure） Forumが策定したフォームファクター。ネジ穴とバックパネルの位置はATXと同じだが、最大サイズが305×267mmとATXより短辺が2cmほど長くなっている。自作PC向けでは豪華なVRMを実装したマザーボードにこの規格に準拠したものが見られる。

cfm
cubic feet per minute 単 位

1分あたりに動く空気の体積を立方フィートで表わした風量の単位。

CL
CAS Latency ハード

メモリアクセス時のタイミング値の一つで、CAS信号を出力してから、実際に入出力が開始されるまでの遅延時間のこと。

CODEC
COder/DECoder ソフト

コーデック。信号処理において信号を変換、逆変換するためのソフトウェアやハードウェアの総称。

CPU
Central Processing Unit ハード

中央演算処理装置。コンピュータにおいて頭脳となる部分。メモリとの間で数値の演算処理を行なう。

CSM
Compatibility Support Module ソフト

UEFI非対応のデバイス（BIOSのみに対応するデバイス）をUEFI環境で使えるように互換性を持たせるためのレイヤーモジュール。マザーボードのUEFIセットアップに本機能を有効／無効化する設定が用意されているものがある。

CUDA
Compute Unified Device Architecture ソフト

NVIDIAが提供する同社GPU向けのC言語の統合開発環境。Cコンパイラ、デバッガ／プロファイラ、専用ドライバ、標準ライブラリなどが含まれる。

DAC
Digital to Analog Converter ハード

デジタル信号をアナログ信号に変換するための装置。

dB
deciBel その他

ある物質量を基準値との常用対数比で表わしたものがB（Bel）で、電気・通信分野では電磁波や音圧のレベルを示すのに用いる。数値を10倍にして扱いやすくしたdBがよく使われる。

DDR SDRAM
Double Data Rate Synchronous DRAM ハード

クロック信号の両エッジに同期してデータ転送を行なうSDRAM。

DDR2 SDRAM
Double Data Rate 2 Synchronous DRAM ハード

JEDECで標準化された、DDRの2倍のクロックで動作する第2世代のDDR SDRAM。

DDR3 SDRAM
Double Data Rate 3 Synchronous DRAM ハード

JEDECで標準化された、DDR2のさらに2倍のクロックで動作する第3世代のDDR SDRAM。

DDR3L
Double Data Rate 3 Low voltage ハード

DDR3 SDRAMの低電圧規格。通常のDDR3 SDRAMは1.5Vで動作するが、DDR3L対応のものは1.35Vで動作する。

DIMM
Dual In-line Memory Module ハード

メモリボード（メモリモジュール）の規格の一つ。一般に用いられている、基板の両面に端子を配置したタイプ。SIMMも基板の両面に端子があるが、裏と表は共通。

DirectX
DirectX ソフト

Microsoftが開発した、Windows上でグラフィックスやオーディオ、ビデオなどを扱うためのマルチメディア技術。

DLNA
Digital Living Network Alliance 通 信

家電、PC、モバイル機器間の相互接続環境を実現するための設計項目を規定したデザインガイド。物理的な接続にはイーサネットまたは無線LAN、通信プロトコルにはIPv4とHTTP、機器の検出や管理にはUPnP、メディアフォーマットにはJPEG、MPEG2と、既存の標準技術を使って構成されている。

DMI
Direct Media Interface ハード

Intelが開発した、MCHとICHを接続するためのPCI Expressベースのインターフェース。従来のHubLinkの266MB/sに対して、2GB/sの広帯域を実現する。915チップセット以降で採用され、現在はDMI 3.0（8GB/s）に進化しCPUとPCHの接続に用いられている。

DOS/V
PC DOS Jx.x/V ソフト

ドスブイ。IBMが開発した、ソフトウェアで日本語表示を行なうAT互換機用のDOS。日本でAT互換機がDOS/V機と呼ばれるようになったのはこれに由来する。

DSP版
Delivery Service Partner その他

Microsoftの指定販売業者用のパッケージ。安価に手に入ることから自作市場では人気がある。

Dsub
D-subminiature ハード

コンピュータや電子機器を接続するために広く用いられるコネクタの規格。現在ではアナログディスプレイ用の15ピンコネクタが主に使われている。

DVI
Digital Visual Interface ハード

1999年に策定されたデジタルディスプレイインターフェース規格。アナログインターフェースのみ対応のDVI-A、デジタルインターフェースのみのDVI-D、双方に対応するDVI-Iがある。

ECC
Error Correction Coding ハード

誤り訂正コーディング。データの一部が誤っても自動的に訂正可能なデータ形式。

EIST
Enhanced Intel SpeedStep Technology ハード

Intelが開発した、CPUのクロックと電圧制御による省電力技術。手動または自動による単純なモード切り換えだった従来のSpeedStepに対し、CPUの負荷に応じてダイナミックに切り換え、必要十分なパフォーマンスを、最小限の消費電力で得られるようにする。

EPS
Entry Power Supply ハード

Intel、Dell、HP、SG、IBMなどが構成するSSI（Server System Infrastructure）initiativeが2002年に策定した、エントリーレベルサーバー向け電源仕様。

eSATA
external Serial ATA ハード

外付け機器用のSerial ATA規格。

ESD
ElectroStatic Discharge その他

静電放電。電子機器の誤動作や損傷などの問題を引き起こす。

ESR
Equivalent Series Resistance その他

等価直列抵抗。コンデンサが持つ抵抗性分の値。

exFAT
extended FAT ソフト

Windows Vista SP1以降やSDXCメモリーカードで採用されているファイルフォーマット。従来のFATファイルフォーマットよりも最大容量などが大幅に強化されている。

ExtendedATX
Extended Advanced Technology eXtended ハード

ATXを拡張した規格で最大サイズは305×330mm。主にワークステーション向けのマザーボードで利用されている。

FAT32
32bit File Allocation Table ソフト

Windows 95 OSR2以降のWindowsがサポートする、クラスタ管理が32bitに拡張されたファイルシステム。

FDB
Fluid Dynamic Bearing ハード

流体軸受け。油や空気などの流動体を使い、モーターのスピンドル（回転軸）を支えるベアリング（軸受け）機構。静かで耐久性が高く、軸のぶれも少ない。

FDI

Flexible Display Interface　ハード

CPUにGPU機能を統合したIntel CPU（Haswellなど）がチップセットにディスプレイ出力信号を送るためのバス。最大帯域は10.8Gbps（2.7Gbps×4）。

FLOPS

FLoating-point Operations Per Second　単位

1秒間に実行できる浮動小数点演算回数。フロップス。

fps

frames per second　単位

フレーム／秒。ビデオや動画の1秒あたりのフレーム数。

GbE

Gigabit Ethernet　ハード

1Gbpsの伝送速度を持つイーサネット。1000BASE-T。

GCN

Graphics Core Next　ハード

AMDがRadeon HD 7000シリーズやRadeon R9/R7 200シリーズで採用するアーキテクチャ。汎用コンピューティングを意識した設計で、CU（Computing Unit）と呼ばれる演算ユニットを最大44基内蔵する。

GDDR

Graphics Double Data Rate　ハード

グラフィックス（ビデオカード）用のDDRメモリ。最新の規格はGDDR5。

GND

GrouND　ハード

グラウンド。電気回路において常に0V（ゼロボルト）を保っている部分。

GPT

GUID Partition Table　ハード

Mac OS Xで新たに採用されたパーティション形式。32bit版WindowsではVista以降、64bit版WindowsではXP以降でサポートしている。最大8ZiB（ゼビバイト：1ZiB=2^{70}B）の領域を管理できる。

GPU

Graphics Processing Unit　ハード

画面出力を専門に制御するプロセッサ。

GUI

Graphical User Interface　ソフト

グイ。ジーユーアイ。WindowsやMac OSのような、グラフィックスを主体としたユーザーインターフェース。

HD Audio

Intel High Definition Audio　ハード

Intelが2004年に発表したPC用のオーディオアーキテクチャ。32bit/192kHz、最大7.1チャンネルに対応する。AC'97の後継規格だが非互換。

HDD

Hard Disk Drive　ハード

コンピュータの外部記憶装置。密閉容器中で高速回転する磁気ディスク、ヘッド、モーター、制御回路が収められている。

HDMI

High Definition Multimedia Interface　ハード

DVIをベースにAV機器用にアレンジしたHDTVディスプレイ用のデジタルインターフェース規格。

HPA

HeadPhone Amplifier　ハード

ヘッドホンアンプ。一般的なスピーカー用アンプとは違い、ヘッドホン用の小出力再生に特化している。

HSA

Heterogeneous System Architecture　ハード

GPUをCPUのようにプログラムできるようにすることを目的とするプログラミング・フレームワーク構想。AMDが提唱し、ARMなどが支持を表明している。

HT（HTT）

Hyper-Threading (Technology)　ハード

IntelのSMT技術。一つのCPUコアが二つのスレッドを同時に実行する機能を持つ。

HTPC

Home Theater PC　ハード

民生のAV機器と同等、あるいはそれ以上に高い品質で映像コンテンツを再生できる性能を持つPC。

Hz

Hertz　単位

ヘルツ。周波数を表わすSI単位。

I/O
Input/Output ハード

入力と出力。外部機器とのデータのやり取りを意味することが多い。入出力。

IOH
I/O controler Hub ハード

システムバスとしてQPIを搭載するCPUに向けた、Intel製チップセットの通称。従来のMCHとの違いは、メモリコントローラを搭載していない点。

IPS
In Plane Switching ハード

液晶表示方式の一つ。液晶分子を基板に平行な平面内でスイッチングする。ジグザグ電極構造を採用した改良版をSuper-IPSと言う。

iVR
integrated Voltage Regulator ハード

一定の電圧を供給するための回路（VR）は通常、基板上に実装されるが、Intelは「Haswell」世代のCPUでVRをCPUパッケージ内に統合。これをiVRと呼んでいる。より精密な電圧供給を実現することで、省電力性の向上を図っている。

JBOD
Just Bunch Of Disks ハード

複数のディスク（主にHDD）を一つの大容量ストレージとして扱うディスク技術。Spanning（スパンニング）とも呼ばれる。多くのRAIDコントローラがサポートしているためRAIDの1種のように扱われることもあるが、厳密にはRAIDではない。

JEDEC
Joint Electron Device Engineering Council 組織

半導体デバイスの業界団体。

KVM
Keyboard/Video/Mouse ハード

複数のマシンを、1組のキーボード、ディスプレイ、マウスで使用できるようにするための切り換え器。KVM Switchとも。

LGA
Land Grid Array ハード

半導体パッケージの一つで、パッケージの片面に平板なパッド（ランド）を並べたタイプ。

LLC
Last Level Cache ハード

IntelのSandy Bridge以降のマイクロアーキテクチャのCPUが備える3次キャッシュのこと。コアごとに分割されたキャッシュがリングバスで接続されている。

LN2
Liquid Nitrogen その他

液体窒素の組成式。オーバークロック時の液体窒素冷却のことを「LN2冷却」というように言い換えて使うことが多い。

MBR
Master Boot Record ハード

PCなどの外部記憶装置で、起動時に最初に読み込まれる領域。システムが存在する位置などの情報が記録されている。

MLC
MultiLevel Cell ハード

電位の違いを使い一つのメモリセルに複数bitを格納する技術。

MOSFET
Metal Oxide Semiconductor Field Effect Transistor ハード

シリコンの酸化膜に金属の電極を付けた構造の半導体をMOSと言い、MOSFETはこのMOS構造を持ったトランジスタ。今日の集積回路で広く用いられている。

mSATA
mini-SATA ハード

ストレージのコネクタに使用されるSerial ATA規格の種類の一つ。コネクタ形状はPCI Express Mini Cardと同じだが、信号形式は異なる。

NAS
Network Attached Storage ハード

ナス。通常のサーバーからファイルサーバー機能を分離し、専門に処理させるネットワークストレージ技術。

NCQ
Native Command Queuing ハード

Serial ATA 2.5からサポートされた、複数のコマンドをバッファリングし、最適な順番で処理していく機能。

NTFS
New Technology File System ソフト

Microsoftが開発し、Windows NT以降に実装されているファイルシステム。セキュリティ機能や圧縮機能などをサポート。

NUC
Next Unit of Computing　ハード

Intelが小型PC用途に打ち出した独自のフォームファクター。サイズは縦横いずれも10.16cm。

OC
Over Clock　ハード

オーバークロック。定格を超える高いクロックで動作させること。

OpenCL
Open Computing Language　ソフト

マルチコアCPUやGPUなど、多数の並列処理プロセッサ向けのプログラム開発環境。C言語ベースで、OpenCL Working Groupによって策定されている。

OpenGL
Open Graphics Library　ソフト

SGIが開発し、OpenGL ARBが管理する、2D/3Dグラフィックスのための API。

OS
Operating System　ソフト

オペレーティングシステム。基本ソフトウェア。Windows、Mac OS、Linuxなど。ハードウェアの管理およびユーザーインターフェースの提供を行なう。

OSD
On Screen Display　ハード

画面上に、文字や画像を重ね合わせて表示する機能。ディスプレイなどの諸設定を画面上に表示しながら調整する機能として各社の製品に採用されている。

PCB
Printed Circuit Board　ハード

写真や印刷と同様の技術を用いて配線パターンを作成した電気機器の配線基板。市販の配線基板のほとんどがこのタイプ。

PCH
Platform Controller Hub　ハード

Intel製チップセットの通称。Nehalemコアの一部とSandy BridgeコアUB以降のCPUと接続される、South Bridge担当の役割を持ったチップ。対象となるCPUがNorth Bridge相当機能を内蔵するため、1チップで従来の機能をカバーできる。

PCI
Peripheral Component Interconnect　ハード

PC用バスアーキテクチャの一つ。一般的に用いられるのは32bit/33MHzの拡張バス。規格上は64bit/66MHzまで、PCI-X（3.0でPCIに統合）では133MHzまでをサポートする。

PCI Express
Peripheral Component Interconnect Express　ハード

PCI SIGで規定された、高速シリアルバス規格、および拡張スロットの仕様。基本となる単位「レーン」を並列して搭載することで高速化が図れるのが特徴で、レーン数は「x1」や「x16」のように表現される。

PFC
Power Factor Correction (Corrector)　ハード

力率補正、力率改善。力率を改善して高周波電流を抑制すること（Correction）。またはそのための回路（Corrector）。

PHY
PHYsical layer　ハード

物理層。通信などの規格における物理的な伝送方式（データの電圧仕様など）を定めたもの。また、それにもとづき電気信号などの出力を担当するIC。広義にはケーブル材質やコネクタ形状まで含む。

PLL
Phase Locked Loop　ハード

位相同期ループ。入力信号を基準信号と比較することで位相ずれのない出力を得る電子回路。モデムやマザーボードのクロックジェネレータなどにも使用。

POST
Power On Self Test　ハード

システムの起動時に行なわれるハードウェアのテスト。障害があると、ビープ音やメッセージなどで知らせる。

PWM
Pulse Width Modulation　通信

信号に応じてパルスの幅を変化させる変調方式、パルス幅変調。オーディオ機器や調光など、広い範囲で使われる。

RAID
Redundant Arrays of Inexpensive Disk　ハード

複数台のディスクドライブを利用して、ディスクの容量や高速性、信頼性を向上する技術。

ROP
Rendering Operation Processor　ハード

GPU内部の機能ブロックの一つで、レンダリング結果をビデオメモリに書き出す役割を持つ。NVIDIA GPUでは内蔵されている固定処理ユニット「Raster Operation Processor」のこと。AMD GPUでは「Rendering Output Pipeline」と呼ぶが、「Render Back-End」と呼ばれていた時期もあった。

rpm
revolutions per minute　単 位

ディスクなどの回転系における、1分あたりの回転数。

S.M.A.R.T.
Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology　ハード

HDDの自己管理解析報告機能。対応ドライブとコントローラでは、ドライブの状況や総合的な診断情報を得られる。

S/N
Signal-to-Noise　その他

信号対雑音比。信号に雑音が含まれている場合に、信号と雑音の比率を表わす指標。通常は対数を取ってdB（デシベル）で表わす。

S/P DIF
SONY/Philips Digital Interface Format　ハード

ソニーとPhilipsが開発した、デジタルオーディオ用インターフェース規格。多くのデジタルAV機器に採用されている。

SAS
Serial Attached SCSI　ハード

シリアルインターフェースのSCSI規格。

SD
Standard Definition　ハード

主に映像に用いられる表現で、1080i/pや720i/pなどのHD（High Definition：高精細）に対して、480i/pの標準画質を指す。

Serial ATA
Serial ATA　ハード

Serial ATA WGが、2000年にリリースした、シリアルインターフェースを使ったストレージ接続向けの規格。

SFF
Small Form Factor　ハード

小型の省スペースフォームファクターの総称。

SIMD
Single Instruction Multiple Data (stream)　ハード

データ処理方式の一つ。一つの命令で、異なる複数のデータに対して同一の処理を行なうこと。単一命令多重データ処理。

SLC
Single Level Cell　ハード

メモリの記憶形式の1種で、一つのメモリセルに対して1bitのみの情報を記録する方式を指す。MLC方式と区別するために使われる。

SLI
Scalable Link Interface　ハード

NVIDIAが開発した、複数のビデオカードを接続してマルチプロセッサ化するためのアーキテクチャ、およびカード間を接続するための専用インターフェース。

SoC
System on a Chip　ハード

システムを構成するさまざまな機能を一つに集積したチップ。

SO-DIMM
Small Outline-DIMM　ハード

メモリモジュールの規格の一つ。一般には、ノートPCに用いられている。

SOI
Silicon-On-Insulator　ハード

チップの製造技術の一つ。絶縁膜の上に回路を組むことによってトランジスタ～基板間の不要な容量（寄生容量）を低減し、高速化と省電力化を実現する。

SPD
Serial Presence Detect　ハード

メモリモジュール上のEEPROMに記録されている情報（メモリの種類やパラメータなど）を取得するための規格。

SRT
Smart Response Technology　ハード

IntelのSandy Bridgeアーキテクチャ採用CPU向けチップセット「Z68」以降で搭載されているストレージ関連機能。SSDをHDDのキャッシュとして利用することにより、大容量記録と高速転送の両立を図れる。

SSD
Solid State Drive　ハード

半導体ドライブ。記憶メディアに磁気ディスクではなく、半導体メモリを使って作られたドライブ。

SSE
Streaming SIMD Extensions　ハード

Intelが開発しPentiumⅢに搭載した、マルチメディア向けの拡張機能。主として浮動小数点演算用のSIMD命令セット。ストリーミング処理を大幅に高速化する。

SSE2
Streaming SIMD Extensions 2　ハード

Pentium 4に搭載された、マルチメディア向けの拡張命令セット。単精度浮動小数点演算向けのSIMD命令が主体だった従来のSSEに対し、倍精度浮動小数点演算をサポート。整数演算用のSIMD命令も拡張されている。

SSE3
Streaming SIMD Extensions 3　ハード

PrescottコアのPentium 4やNoconaコアのXeonに搭載された、マルチメディア向けの拡張命令セット。HTを効率よく動作させるための命令やビデオ処理などに有効な命令が、新たに13個追加されている。

SSE4
Streaming SIMD Extensions 4　ハード

PenrynとNehalemコア向けに開発した、マルチメディア向け拡張命令の通称。正確には、Penrynに搭載されるSSE4.1とNehalemに搭載されるSSE4.2を合わせた呼称だが、SSE4.1のみを指すこともある。

SSSE3
Supplemental Streaming SIMD Extension 3　ハード

Core 2 Duoで初めて搭載されたマルチメディア向けの拡張命令。SSE3を拡張したもので、32の命令が追加されている。

TCP/IP
Transmission Control Protocol/Internet Protocol　通 信

インターネットで使われているプロトコル。ネットワーク上の機器の住所付けを行なうIPと、プロトコルの橋渡しをするTCPからなる。WindowsやMacintosh、UNIX、汎用機などもTCP/IPが扱えるため、異機種相互接続としての実績も高い。

TDP
Thermal Design Power　ハード

熱設計電力。放熱対策設計の目安となる、デバイスの放熱量。

TLC
Triple Level Cell　ハード

NAND型フラッシュメモリの種類の一つ。一つのセルに3bitのデータを保存することができるが、書き換え可能回数の面ではMLCよりも不利。

Turbo Boost
Intel Turbo Boost Technology　ハード

IntelのCore iシリーズに搭載されている自動オーバークロック機能。電流、電力、温度の状態に余裕があるときのみ、CPUごとに決められた範囲を上限として動作クロックを上昇させる。

Turbo CORE
Turbo CORE　ハード

AMDのCPU、PhenomⅡ X6シリーズに初めて搭載された、負荷状況に応じ、TDPの枠内で最大3コアの動作クロックを自動的に引き上げる機能。

UAC
User Account Control　ソフト

ユーザーアクセス制御。アカウントの管理者特権を制限し、一般的な作業を最小限の権限で実行する機能。Windows Vista以降がサポート。

UEFI
Unified Extensible Firmware Interface　ソフト

Unified EFI Forumにより標準化が進められているハードウェア制御用インターフェース規格。2TBを超えるパーティションを扱えるGPTなどが含まれる。BIOSの置き換えを目的としたもので、OSの対応も必要。

UMA
Unified Memory Architecture　ハード

メインメモリをグラフィックス用にも使用する方式。専用メモリを用意する必要がないのでコストを削減できる。

USB
Universal Serial Bus　ハード

コンピュータにさまざまなデバイスを接続するための汎用シリアルインターフェース。接続デバイス数は最大で127台。最大伝送速度はUSB 1.1で12Mbps、USB 2.0で480Mbps、USB 3.0で5Gbps。

VID
Voltage Identification Digital　ハード

CPUが要求する電圧のこと。マザーボードはCPUがそれぞれ持っている固有のVIDに応じた電力の供給を行なっている。

VRD
Voltage Regulator Down　ハード

電圧調整器。入力した電圧を一定の出力電圧に変換する回路。プラグイン式のモジュール「VRM」に対する、オンボード実装タイプ。

VRM
Voltage Regulator Module　ハード

電圧調整器。入力電圧にかかわらず、一定の出力電圧を得るための回路。

VT
Virtualization Technology　ハード

Intelが開発した、CPUの仮想化技術。1個のCPU上で異なるOSやアプリケーションを実行できる。

WDDM
Windows Display Driver Model　ソフト

Windows Vista用として新たに設計された、ビデオカード用ドライバのアーキテクチャ。Windows 7ではWDDM 1.1に、さらにWindows 8ではWDDM 1.2に進化した。

WHQL
Windows Hardware Quality Labs　組 織

Windows対応のハードウェアやドライバの検証と認定を行なっている、Microsoftの機関。認定された機器はロゴが取得でき、HCL（Hardware Compatibility List：Microsoftが提供する、各社のハードウェアとWindowsとの対応を記したリスト）に記載される。

WOW64
Windows On Windows 64　ソフト

64bit版のWindows上で32bitアプリケーションを実行するためのサブシステム。

XL-ATX
XL-ATX　ハード

マザーボードメーカーのEVGAが2010年に提唱したフォームファクターで、最大サイズは345×265mm。統一規格ではないためメーカーによってサイズが異なり、GIGA-BYTE製品の中には最大325×244mmのものをXL-ATXと呼称するものがあるなど、一部に混乱が見られる。

XMP
Intel eXtreme Memory Profile　ハード

Intelが定めたメモリパラメータの自動設定仕様。標準仕様より高速なDDR3メモリ（オーバークロックメモリ）を対象とする。

シークタイム
Seek Time　ハード

ディスクドライブのヘッドを目的のトラックに移動するために必要な時間。

システムバス
System Bus　ハード

CPUとチップセット間を結ぶ伝送路。プロセッサバス、FSBとも。

パイプライン
Pipeline　ハード

命令の実行に必要な処理を小さなステップに分け、それぞれを個別のユニットが流れ作業のように処理していくことによって、CPUの処理速度を向上させる技術。

ヒートパイプ
Heat Pipe　ハード

パイプの内側に、細かな網目状の素材（ウィック）を貼り、その中を真空にして内部にわずかな液体（作動液）を封入したもの。一方の端で液が加熱されて蒸発、管内の圧力差でもう一方へ移動した後、冷えて液化した作動液が、毛細管現象を利用して戻ってくる仕組で、熱を移動させる。

フォームファクター
Form Factor　ハード

1981年にIBMがリリースしたPC/ATベースのPCをリファレンスに多くのベンダーが製品を提供したことに始まり、マザーボードやケースなどの規格を指すときによく使われる。1990年代半ば以降はIntelのデザインがリファレンスとなる。

プラッタ
Platter　ハード

HDD内部の磁気円盤。HDDの内部に収められている、表面を磁性体でコーティングした、アルミニウム合金や硬質ガラスなどを使って作られた円盤。

フルHD
Full High Definition　ハード

日本のデジタル放送での最高解像度である、1,920×1,080ドットの通称。

プロセッサー・ナンバー
Processor Number　ハード

Intelが2004年にリリースした90nmプロセスのPentium M（Dothan）から採用した、CPUのクラス（機能）とグレード（性能）の違いを表わすアルファベットや数字。

モデルナンバー
Model Number　ハード

AMDのAthlon XPから採用された、CPUの基本性能とクロックを考慮したパフォーマンス値、またはCPUのクラス（機能）やグレード（性能）の違いを表わすアルファベットや数字。

定番オンラインソフト一覧

LAN・インターネット
Firefox
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Mozilla
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.mozilla.jp/firefox/
豊富なアドオンを利用することができ、ユーザーが自由に機能を追加できるWebブラウザ

LAN・インターネット
Google Chrome
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Google
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL https://www.google.com/intl/ja/chrome/browser/
Googleが開発したWebブラウザ。Chromeウェブストアからアプリを入手して機能を拡張できる

LAN・インターネット
Operaブラウザ
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Opera Software
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.opera.com/ja/
高速な表示が特徴のWebブラウザ。ジェスチャー機能が装備されており、マウスの動きで操作できる

LAN・インターネット
Sleipnir
ソフト種別 フリーソフト
開発元 フェンリル
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.fenrir-inc.com/jp/sleipnir/
タブグループ機能やスマートホン風のマウスジェスチャー機能などの独自機能を備えるWebブラウザ

LAN・インターネット
Xmarks Bookmark Sync
ソフト種別 フリーソフト
開発元 LastPass
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.xmarks.com/
IEやFirefox、ChromeなどのWebブラウザで、ブックマークを共有することができる

LAN・インターネット
nPOPQ
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Qta
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://homepage2.nifty.com/qta/npopq/
サーバー上のメールを受信前にリスト表示し、削除などの操作が行なえる。USBメモリからでも利用可能

LAN・インターネット
Thunderbird
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Mozilla
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.mozilla.jp/thunderbird/
フリーながら高機能なメールソフト。大量のメールの整理や、迷惑メール対策を簡単に行なえる

LAN・インターネット
Jane Style
ソフト種別 フリーソフト
開発元 ジェーン
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://janesoft.net/janestyle/
匿名掲示板「2ちゃんねる」の閲覧に特化したブラウザ。高速表示、書き込み支援などの機能を持つ

LAN・インターネット
LINE
ソフト種別 フリーソフト
開発元 LINE
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://line.naver.jp/ja/
スマートホンで人気の無料音声通話ソフトのWindows版。スタンプを使ったチャットも楽しめる

LAN・インターネット
Skype
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Microsoft
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.skype.com/ja/
インターネットを通じて、音声や動画を使った会話ができる無料電話ソフト。スマートフォン版もある

LAN・インターネット
Janetter
ソフト種別 フリーソフト
開発元 ジェーン
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://janetter.net/jp/
マルチアカウントに対応したTwitterクライアント。複数タイムラインをタブ切り換えで表示できる

LAN・インターネット
Tween
ソフト種別 フリーソフト
開発元 kiri_feather
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL https://sites.google.com/site/tweentwitterclient/
シンプルで高機能なTwitterクライアント。大量のツイートをタブで振り分けて整理できる

LAN・インターネット
Evernote
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Evernote
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://evernote.com/intl/jp/
テキストや画像、音声、Webページなどをメモとしてサーバーに記録しておけるクラウドメモ帳

LAN・インターネット
CarotDAV
ソフト種別 フリーソフト
開発元 HOBARA REI
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://rei.to/
HTTPプロトコルを利用してファイル管理を行なう「WebDAV」クライアント。FTPにも対応

LAN・インターネット
FFFTP
ソフト種別 フリーソフト
開発元 FFFTP Project/Sota & cooperators
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://sourceforge.jp/projects/ffftp/
インターネットのFTPサーバーに接続し、アップロード、ダウンロードが行なえるFTPクライアント

LAN・インターネット
FileZilla Client
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Tim Kosselほか
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL https://filezilla-project.org/
高機能なFTPクライアント。FTP/FTPS/SFTPをサポートしており、安全なファイル転送が行なえる

LAN・インターネット
Dropbox
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Dropbox
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL https://www.dropbox.com/
サーバーのディスクスペースを介して、複数のPCや携帯端末でファイルを同期する

LAN・インターネット
SugarSync
ソフト種別 フリーソフト
開発元 SugarSync
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.sugarsync.jp/
インターネットのサーバーを介してファイルの同期を行なう。フォルダ設定の自由度が高い

LAN・インターネット
Windows版Yahoo!ボックス
ソフト種別 フリーソフト
開発元 ヤフー
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://box.yahoo.co.jp/
5GBまで無料で利用可能なオンラインストレージのクライアント。フォルダの同期機能も備えている

LAN・インターネット
Windows用SkyDriveデスクトップアプリ
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Microsoft
対応OS Windows 8/7/Vista
URL https://apps.live.com/skydrive/
オンラインストレージ「SkyDrive」をWindowsのエクスプローラから読み書きできるようにする

LAN・インターネット
ID Manager
ソフト種別 フリーソフト
開発元 WoodenSoldier
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.woodensoldier.info/
IDとパスワードの組み合わせをまとめて管理できる。ボタン一つでパスワード自動入力も可能

LAN・インターネット
IP Messenger
ソフト種別 フリーソフト
開発元 白水啓章
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://ipmsg.org/
LAN内のPC間で手軽にメッセージのやりとりを行なう。ファイルの送受信機能もある

LAN・インターネット
Chromeリモートデスクトップ
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Google
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL https://chrome.google.com/webstore/
Google Chromeでリモートデスクトップを実現。双方のPCにChromeと拡張機能を導入して利用する

LAN・インターネット
TeamViewer
ソフト種別 フリーソフト
開発元 TeamViewer
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.teamviewer.com/ja/
セットアップが容易なリモートデスクトップソフト。ルーター越しでも手軽にリモート操作が行なえる

LAN・インターネット
Connect Drive
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Umez氏
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://tegeumez.web.fc2.com/
ネットワークドライブを一括して管理するソフト。共有フォルダにまとめてドライブ名を割り当てられる

LAN・インターネット
Remoto Power 2010 Standard Edition
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Software Factory
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://sfg.softwarefactory.jp/
LAN内の複数のWindows/LinuxマシンやNASの電源をリモートでON/OFFすることができる

LAN・インターネット
Network Scanner
ソフト種別 フリーソフト
開発元 SoftPerfect Research
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.softperfect.com/
LAN内の指定したIPアドレスの範囲内に存在する機器を調査する。ホスト名やMACアドレスも調べられる

ビジネス
Google日本語入力
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Google
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.google.co.jp/ime/
フリーの日本語IME。辞書はWeb検索のデータをもとに作られており、最新の話題の語句も変換できる

ビジネス Baidu IME
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Baidu
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://ime.baidu.jp/
無料で利用できる日本語入力システム。顔文字やくだけた表現などの変換を得意とする

ビジネス TeraPad
ソフト種別 フリーソフト
開発元 寺尾進
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www5f.biglobe.ne.jp/~t-susumu/
軽快に動作するフリーのテキストエディタ。行番号やルーラーの表示など、便利な機能を豊富に備える

ビジネス 秀丸エディタ
価格：4,200円
ソフト種別 シェアウェア
開発元 サイトー企画
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://hide.maruo.co.jp/
テキストエディタの定番。高速動作で多彩なカスタマイズが可能。強力なマクロ言語も備えている

ビジネス Adobe Reader
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Adobe Systems
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://get.adobe.com/jp/reader/
PDFファイルを閲覧するためのビューア。FlashムービーやMP3などが埋め込まれたファイルにも対応

ビジネス PDF-XChange Viewer
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Tracker Software Product
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.tracker-software.com/
複数のPDF文書をタブ切り換えで閲覧できるPDFビューア。PDF文書を画像に変換する機能も装備する

ビジネス CubePDF
ソフト種別 フリーソフト
開発元 キューブ・ソフト
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.cube-soft.jp/
仮想プリンタとして動作するPDF作成ソフト。アプリでの印刷結果がPDFファイルとして出力される

ビジネス かんたんPDFダイエット
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Smart-PDA.net
対応OS Windows 8/7/XP
URL http://smart-pda.net/
PDFファイルの容量を削減するソフト。無駄な余白を削除したり、文字を太字化したりといった加工が可能

ビジネス Apache OpenOffice
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Apache Software Foundation
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.openoffice.org/
無料で使える「Microsoft Office」互換のビジネススイート。表計算やワープロなど六つのソフトからなる

ビジネス LibreOffice
ソフト種別 フリーソフト
開発元 The Document Foundation
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://ja.libreoffice.org/
無料で使えるオープンソースの統合ビジネススイート。ExcelやWordの文書も開くことができる

ビジネス 一太郎ビューア2013
ソフト種別 フリーソフト
開発元 ジャストシステム
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.ichitaro.com/
「一太郎」や「Microsoft Word」で作成されたファイルを閲覧できる。印刷機能も装える

ビジネス はがき作家Free
ソフト種別 フリーソフト
開発元 ルートプロ
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.hagakisakka.jp/
はがき用の宛名印刷ソフト。入力した宛名のレイアウトをリアルタイムでプレビューできる

ツール・ユーティリティ LhaForge
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Claybird
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://claybird.sakura.ne.jp/
多彩な形式に対応した圧縮展開ソフト。圧縮ファイルをドラッグ＆ドロップするだけで展開が可能

ツール・ユーティリティ LhaPlus
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Schezo
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://hoehoe.com/
数多くのアーカイブ形式に対応した圧縮展開ソフト。パスワード付きのZIP圧縮にも対応する

ツール・ユーティリティ Universal Extractor
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Jared Breland
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.legroom.net/software/uniextract/
50種類以上もの多彩な形式に対応した解凍専用ソフト。EXE形式のインストーラやISOにも対応する

ツール・ユーティリティ As/R
ソフト種別 フリーソフト
開発元 AMA Soft
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.all.undo.jp/asr/
カスタマイズ性に優れたタブ形式のファイラ。キーボードでの操作にも対応している

ツール・ユーティリティ FenrirFS
ソフト種別 フリーソフト
開発元 フェンリル
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.fenrir-inc.com/jp/fenrirfs/
ラベルによる分類や、自動振り分けなど、ユニークな機能を搭載したファイル管理ソフト

ツール・ユーティリティ Flexible Renamer
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Naru
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://hp.vector.co.jp/authors/VA014830/
複数のファイルを一括してリネームできる。日付や連番を付けるなど細かな設定が行なえる

ツール・ユーティリティ Windows Essentials
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Microsoft
対応OS Windows 8/7
URL http://windows.microsoft.com/ja-jp/windows-live/essentials-home
ムービーメーカー、フォトギャラリーなどMicrosoft製の便利なソフトを一度にインストールできる

ツール・ユーティリティ KH DeskKeeper 2012
ソフト種別 フリーソフト
開発元 KH Software
対応OS Windows 8/7/Vista
URL http://www.khsoft.gr.jp/
Windowsのデスクトップ上のアイコンの位置を記録し、手軽に復元できるデスクトップユーティリティ

ツール・ユーティリティ MouseGestureL.ahk
ソフト種別 フリーソフト
開発元 ぴょんきち
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://hp.vector.co.jp/authors/VA018351/
常駐ツール向けスクリプトエンジン「AutoHotKey」で動作する汎用マウスジェスチャーソフト

ツール・ユーティリティ DAEMON Tools Lite
ソフト種別 フリーソフト
開発元 DT Soft
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.daemon-tools.cc/
ISO形式などのCD/DVD/BDイメージをマウントできるソフト。最大4個までの仮想ドライブを作成可能

ツール・ユーティリティ Virtual CloneDrive
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Elaborate Bytes
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://www.elby.ch/
CD/DVDのイメージファイルをマウントできる仮想ドライブソフト。ダブルクリックでのマウントが可能

ツール・ユーティリティ UWSC
ソフト種別 フリーソフト
開発元 umiumi
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.uwsc.info/
Windowsの操作を記憶して再生できるソフト。マウスやキーボードで行なう操作を自動化できる

ツール・ユーティリティ SignalNow Express
ソフト種別 フリーソフト
開発元 ストラテジー
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://www.estrat.co.jp/
「高度利用者向け」の緊急地震速報を受信・通知。タスクトレイに常駐させることができる

ツール・ユーティリティ ISO Workshop
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Glorylogic
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.glorylogic.com/
シンプルなインターフェイスが特徴のCD/DVD/BDライティングソフト。ISOイメージの作成も行なえる

ツール・ユーティリティ ImgBurn
ソフト種別 フリーソフト
開発元 LIGHTNING UK!
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.imgburn.com/
ISOなどのCD/DVDイメージをディスクに書き込めるライティングソフト。イメージ作成にも対応

マルチメディア iTunes
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Apple
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.apple.com/jp/itunes/download/
音楽や動画などを管理するライブラリソフト。iPodとのファイルのやりとりや、楽曲の購入も行なえる

マルチメディア iCloudコントロールパネル
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Apple
対応OS Windows 7/Vista
URL http://www.apple.com/jp/icloud/setup/pc.html
Appleが提供するクラウドサービス「iCloud」をWindowsから操作する。iOSとの連係に便利

マルチメディア TapNow
ソフト種別 フリーソフト
開発元 ACCESSPORT
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://www.tapnow.jp/
Android端末を管理できるライブラリソフト。USBケーブルでの接続のほか、無線LAN接続にも対応する

マルチメディア GOM Player
ソフト種別 フリーソフト
開発元 GRETECH
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.gomplayer.jp/
さまざまな形式に対応したメディアプレイヤー。MP4やWMVなどの動画のほか、DVDの再生も行なえる

MPC-HC
マルチメディア

ソフト種別 フリーソフト
開発元 MPC-HC Team
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://mpc-hc.org/

軽快に動作するメディアプレイヤー。シンプルな画面ながら多機能で、MPEG2-TS形式の動画も再生できる

VLC Media Player
マルチメディア

ソフト種別 フリーソフト
開発元 VideoLAN
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.videolan.org/

多機能なメディアプレイヤー。リアルタイムで動画にフィルターをかけるなど強力な機能を持つ

AviUtl
マルチメディア

ソフト種別 フリーソフト
開発元 KENくん
対応OS Windows
URL http://spring-fragrance.mints.ne.jp/aviutl/

動画ファイルの編集を行なえるソフト。ノイズ除去や色調補正などさまざまなフィルターが利用できる

GOM Encoder
マルチメディア

ソフト種別 フリーソフト
開発元 GRETECH
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.gomplayer.jp/

動画ファイルの形式変換ソフト。スマートホンやゲーム機などに適した設定を豊富に備えている

foobar2000
マルチメディア

ソフト種別 フリーソフト
開発元 Peter Pawlowski
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://www.foobar2000.org/

豊富なプラグインにより、インターフェースや機能を自由にカスタマイズできる音楽プレイヤー

WinAmp Standard
マルチメディア

ソフト種別 フリーソフト
開発元 Nullsoft
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://jp.winamp.com/

さまざま音楽・動画に対応したマルチメディアプレイヤー。豊富なスキンでデザインを自由に変更可能

Audacity
マルチメディア

ソフト種別 フリーソフト
開発元 Audacity Team
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://audacity.sourceforge.net/

フリーのサウンド編集ソフト。非破壊のため処理が高速で、編集内容のアンドゥが無制限に行なえる

SoundEngine Free
マルチメディア

ソフト種別 フリーソフト
開発元 コードリウム
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://soundengine.jp/

WAVEファイル用のサウンド編集ソフト。音質の補正やボリュームレベルの調節などの機能を備える

カハマルカの瞳
マルチメディア

ソフト種別 フリーソフト
開発元 Mil Besos
対応OS Windows 7/XP
URL http://www.paw.hi-ho.ne.jp/milbesos/

デスクトップを動画として「録画」できるソフト。ストリーミング動画キャプチャなどに利用できる

Fraps
マルチメディア

価格：37米ドル

ソフト種別 シェアウェア
開発元 Beepa
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://www.fraps.com/

DirectX/OpenGL対応ゲームなどの画面を、静止画や動画で保存することができるキャプチャソフト

SnapCrab
マルチメディア

ソフト種別 フリーソフト
開発元 フェンリル
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.fenrir-inc.com/jp/snapcrab/

デスクトップやウィンドウなどの画面を、静止画として保存できるキャプチャソフト

Picasa
マルチメディア

ソフト種別 フリーソフト
開発元 Google
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://picasa.google.co.jp/

デジタルカメラの写真などの画像を管理できる。ラベル機能で大量の画像をスマートに管理可能

GIMP
マルチメディア

ソフト種別 フリーソフト
開発元 The GIMP Team
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.gimp.org/

フリーながらも高機能なフォトレタッチソフト。レイヤーなど商用ソフトに負けない機能を持つ

IrfanView
マルチメディア

ソフト種別 フリーソフト
開発元 Irfan Skiljan
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.irfanview.net/

多彩な形式に対応する画像ビューア。軽快動作と豊富な機能が特徴で、プラグインで対応形式を増やせる

Ralpha Image Resizer
マルチメディア

ソフト種別 フリーソフト
開発元 nilpo
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://nilposoft.info/

複数の画像ファイルを一括してリサイズできるソフト。高さや幅などを指定してまとめて処理できる

真空波動研Lite
マルチメディア

ソフト種別 フリーソフト
開発元 黒羽製作所
対応OS Windows
URL http://kurohane.net/

動画・音楽などのマルチメディアファイルで使われている圧縮形式（コーデック）の詳細を表示する

TVersity Media Server (Basic)
マルチメディア

ソフト種別 フリーソフト
開発元 TVersity
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://tversity.com/

PCをDLNAサーバーにするソフト。スマートホンなどのDLNAクライアントから動画を閲覧できる

Google Earth
マルチメディア

ソフト種別 フリーソフト
開発元 Google
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://earth.google.co.jp/

衛星写真で世界中を見て回ることができる3D地図。マウス操作で自由に拡大・縮小が行なえる

Glary Utilities
システム

ソフト種別 フリーソフト
開発元 GlarySoft
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.glarysoft.com/

不要ファイル・レジストリ削除など、パフォーマンス改善ツールをまとめた統合メンテナンスソフト

Win高速化
システム

ソフト種別 フリーソフト
開発元 attosoft
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://attosoft.info/

通常はレジストリを操作しなければならないWindowsのカスタマイズを、見やすい画面で行なえる

VM Virtual Box
システム

ソフト種別 フリーソフト
開発元 Oracle
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL https://www.virtualbox.org/

Windows上で動く仮想PCソフト。仮想PC上にOSをインストールするなど、テスト用途に最適

Classic Shell
システム

ソフト種別 フリーソフト
開発元 電机本舗
対応OS Windows 8
URL http://dnki.co.jp/

Windows 8のデスクトップに、Windows 7/Vista/XPのようなスタートメニューを追加するソフト

Start Menu 8
システム

ソフト種別 フリーソフト
開発元 IObit
対応OS Windows 8
URL http://jp.iobit.com/

Windows 8のタスクバーにスタートボタンを追加するソフト。表示項目などのカスタマイズも可能

Auslogic Disk Defrag Free
システム

ソフト種別 フリーソフト
開発元 Auslogics Software
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.auslogics.com/

HDDを手軽に最適化できるデフラグソフト。大容量のHDDでも短い時間で最適化できるのが特徴

CCleaner
システム

ソフト種別 フリーソフト
開発元 Piriform
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.piriform.com/ccleaner/

不要なレジストリなどを削除できるPCお掃除ソフト。不要ファイルの検出・削除も行なえる

FCleaner
システム

ソフト種別 フリーソフト
開発元 FCleaner.com
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://www.fcleaner.com/

PC内の不要なデータを削除したり、レジストリ項目を最適化したりできるPCメンテナンスソフト

EASEUS Partion Master Home Edition
システム

ソフト種別 フリーソフト
開発元 CHENGDU YIWO Tech Development
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.partition-tool.com/

Windows上から使えるパーティション操作ソフト。パーティションの分割結合などが行なえる

Paragon Backup&Recovery 2013 Free
システム

ソフト種別 フリーソフト
開発元 Paragon Technologie
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.paragon-software.com/home/br-free/

ディスクの内容をOSごと丸ごとバックアップし、復元も行えるソフト。システムのバックアップに最適

BunBackup
システム

ソフト種別 フリーソフト
開発元 Nagatsuki
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://homepage3.nifty.com/nagatsuki/

複数フォルダの内容をバックアップするソフト。2回目以降のバックアップを高速に行なう機能を持つ

FileTypesMan
システム

ソフト種別 フリーソフト
開発元 Nir Sofer
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://www.nirsoft.net/

一覧性の高いリスト画面から、ファイルの関連付けを管理できるソフト。検索機能も充実している

システム　フォルダのアイコンを変更
ソフト種別 フリーソフト
開発元 SHIN-ICHI
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://surviveplus.net/
Windowsのエクスプローラに表示されるフォルダのアイコンを変更するためのソフト

システム　ファイルの種類に関連づけられたアイコンを変更
ソフト種別 フリーソフト
開発元 SHIN-ICHI
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://surviveplus.net/
Windowsのファイル（拡張子）に関連付けられたアイコンを、自分の好きなものに変更できる

システム　Clover
ソフト種別 フリーソフト
開発元 EJIE Technology
対応OS Windows 8/7/XP
URL http://ejie.me/
Windowsのエクスプローラウィンドウに「Google Chrome」風のタブを付加できる

システム　GeekUninstaller
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Thomas Koen
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.geekuninstaller.com/
アンインストール支援ソフト。通常のアンインストールでは残ってしまうレジストリキーも削除できる

システム　BUFFALO RAMDISKユーティリティー
ソフト種別 フリーソフト
開発元 バッファロー
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://buffalo.jp/download/driver/memory/ramdisk.html
PCのメモリ領域を仮想ドライブ「RAMディスク」として使用できるようにする

システム　RAMDAスタンダード
ソフト種別 フリーソフト
開発元 電机本舗
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://dnki.co.jp/
無料で利用できるRAMディスク作成ソフト。無料の「スタンダード版」では最大32GBまで作成可能

システム　DataRecovery
ソフト種別 フリーソフト
開発元 トキワ個別教育研究所
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://tokiwa.qee.jp/
ごみ箱から削除してしまったHDD内のファイルや、リムーバブルディスクのファイルを復元する

システム　Recuva
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Piriform
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL https://www.piriform.com/
高速に動作するファイル復元ソフト。リムーバブルディスクからの復元にも対応している

システム　SP+メーカー
ソフト種別 フリーソフト
開発元 古川明人
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.ak-office.jp/
アップデート（Hotfix）適用済みのWindows/Officeのインストールディスクを作成する

システム　VVAULT
ソフト種別 フリーソフト
開発元 オレガ
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://vvault.jp/
複数のストレージを単一の仮想ドライブに統合してフォルダのように扱えるようにする

セキュリティ　アバスト！無料アンチウイルス
ソフト種別 フリーソフト
開発元 AVAST Software
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.avast.co.jp/
リアルタイム監視機能を備えたアンチウイルスソフト。30日以上の利用には無料ユーザー登録が必要

セキュリティ　AVGアンチウイルス
ソフト種別 フリーソフト
開発元 AVG Technologies
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.avg.co.jp/
フリーのアンチウイルスソフト。スパイウェア・アドウェアの駆除や、フィッシング対策機能も装備

セキュリティ　Avira Free Antivirus
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Avira
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.avira.jp/
検出精度で定評のあるアンチウイルスソフト。リアルタイム監視やマルウェア・ルートキット削除に対応

セキュリティ　パケット警察 for Windows
ソフト種別 フリーソフト
開発元 ソフトイーサ
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.softether.co.jp/jp/packetpolice/
自分のPCの通信記録・起動記録をログに残すことができる。遠隔操作ウイルスによる冤罪防止に役立つ

セキュリティ　Spybot - Search&Destroy
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Safer-Networking
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://www.safer-networking.org/
スパイウェア、マルウェア、アドウェアを検出可能な、フリーのスパイウェア対策ソフト

ハードウェア　3DMark Basic Edition
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Futuremark
対応OS Windows 8/7/Vista
URL http://www.futuremark.com/
ハイエンドPCからタブレットPCまで利用できる3Dベンチマークソフト。PCのビデオ性能を計測する

ハードウェア　CrystalDiskMark
ソフト種別 フリーソフト
開発元 ひよひよ
対応OS Windows 8/7/Vista
URL http://crystalmark.info/
HDDやSSDのデータ転送速度を測定できるベンチマークソフト。リード・ライトの実測値を調べられる

ハードウェア　FINAL FANTASY XIV:新生エオルゼア ベンチマーク ワールド編
ソフト種別 フリーソフト
開発元 スクウェア・エニックス
対応OS Windows 7/Vista/XP
URL http://jp.finalfantasyxiv.com/benchmark/
人気ゲーム「FINAL FANTASY XIV」を快適にプレイできるか計測するベンチマークソフト

ハードウェア　OCCT
ソフト種別 フリーソフト
開発元 ocbase.com
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.ocbase.com/
CPU、GPU、電源に対して、ストレステストを実行することで、システムの安定度をチェックできる

ハードウェア　PCMark 7
価格：39.95米ドル
ソフト種別 シェアウェア
開発元 Futuremark
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.futuremark.com/
PCの性能を総合的に分析できるベンチマーク。基本的なテスト「PCMark test」のみ無料版でも実行可能

ハードウェア　Sandra Lite
ソフト種別 フリーソフト
開発元 SiSoftware
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.sisoftware.net/
PCに搭載されているハードウェアの情報を表示するソフト。簡単なベンチマーク機能も備える

ハードウェア　CrystalDiskInfo
ソフト種別 フリーソフト
開発元 ひよひよ
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://crystalmark.info/
PCに装着されたHDD/SSDの情報を調べられるソフト。異常をメールや音声で検知する機能も備える

ハードウェア　CPU-Z
ソフト種別 フリーソフト
開発元 CPUID
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.cpuid.com/
CPUやメモリ、グラフィックスなどPCに搭載されているハードウェアの詳細情報を手軽にチェックできる

ハードウェア　GPU-Z
ソフト種別 フリーソフト
開発元 techPowerUp！
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.techpowerup.com/
PCに搭載されているGPU名、搭載チップ、メモリ容量、クロックなどを調べられる

ハードウェア　HWiNFO32/64
ソフト種別 フリーソフト
開発元 REALiX
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.hwinfo.com/
CPU、メモリ、マザーボードなどの詳細な情報を表示する。パーツによっては製造情報なども確認できる

ハードウェア　HWMonitor
ソフト種別 フリーソフト
開発元 CPUID
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.cpuid.com/
CPUやGPU、HDDなどの温度やファンの回転数、電圧などをリアルタイムで計測・表示する

ハードウェア　PC Wizard
ソフト種別 フリーソフト
開発元 CPUID
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.cpuid.com/
PCのハードウェア情報を取得して一覧表示するソフト。ベンチマーク機能もある

ハードウェア　SSDLife Free
ソフト種別 フリーソフト
開発元 BinarySense
対応OS SSDが正常に動作するPC
URL http://www.ssd-life.jp/
S.M.A.R.T.からSSDの動作状況や健康状態をチェックできる。使用期間や残りの寿命などを調べられる

ハードウェア　SpeedFan
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Alfredo Milani Comparetti
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.almico.com/speedfan.php
CPUやHDDなどの温度を計測・表示したり、ファンの回転速度を調節したりできる

ハードウェア　Speccy
ソフト種別 フリーソフト
開発元 Piriform
対応OS Windows 8/7/Vista/XP
URL http://www.piriform.com/
シンプルなUIのハードウェア情報確認ツール。CPUやメモリ、マザーボードなどの情報を取得できる



しーん…
がつがつ
はむ はむ
もぐ もぐ
コトッ
カニ鍋
たまりませんね……
はふ〜
ほじくるのに夢中で、みんな無口になって
静かに……
そしてすごい勢いで処理(食べられて)されていってます
殻入れ。
しかしわらし様
本当に器用にカニをほじくりますよね……
ドライバーで
すぽっ
なじんだ得物だからのう
あ〜ん
豆腐も崩さずすくえるのじゃ
ホコリ取りフィルタ改造のこの豆腐杓子で
ざばっ
きぬごし
ホコリ、なんて名前が付くモノで食品触らないで下さい！
ごちそうさま
今回は見事な静音鍋でした
でもよくこんな立派なカニを調達できましたね
この間、カーミラと深夜の散歩をしておっての
?
大きな流れ星に遭遇したのじゃ
分かった！
ざしきわらしは幸運を司る妖怪……
それ(流れ星)に願って臨時収入とか懸賞に当たったとか
ハズレ
実はソレ、エイリアンの侵略でのう
シュウウウウウウ…
日本妖怪軍団と通りすがりの宇宙狩猟部族で撃退したのじゃ
CRT改造
電子ビーム銃
で、その死体が実に美味というので引き取ったのじゃ
イケるっスよ
ほう
まさか……
殻を並べてみたんですが……ずいぶん変わったカニですねえ
COOLER

わがままDIY

第92回 ざら

剣津原サエ
志乃の同僚にして友人。
設計課の主任として給料はそれなりながら
浪費癖は気になるところ。

瀬文 恵
電脳研所属の大学生。
大企業の社長令嬢なので、学生ながら
この面子の中では一番のお金持ち。

加藤舞衣
玉の輿に乗ったグータラOL。
子供実家に預けて女子会はどうなの？
と思ったけど、息子のほうがしっかりしてそう。



↑結局、コンロを買ってきました。

DOS/V POWER REPORT

FROM EDITORS

■SamsungのNVMe対応SSD「SM951」が安価に出回り始めた（256GBで25,000円前後）。供給が安定すればポストSerial ATAの波がいよいよ本格化するのではないかと注目している。この年末はCPU、マザボ、ビデオカード、ストレージと各ジャンルが熱い。一つ買うと連動してほかも買ってしまいそうな流れ。（さ）

■マザボ100選を掲載する月は100枚を超えるマザーボードに触れるわけだが、製品の化粧箱の違いもよく分かる。今年はハイエンド系の製品に大箱のものが多く、運搬するのも一苦労。ミドルレンジ以下はと言うと、MSIの一部を除いてパッケージデザインが黒や赤ばっかり。手にした喜びのためにはもう一工夫あってもいいなあ。（遠）

■ロマサガ2がやりたくてスーパーファミコンを購入。やっぱりVCじゃなくて実機だよね。2,000円くらいで購入した本体一式はびっくりするくらい変色が進んでいたので、先達の例に倣って漂白。必要なのは百均で買える大きめの樹脂トレイ、酸素系漂白剤（テキトーに希釈）、日光（紫外線）。で、ベランダに放置する。結果はまだ出てない。（ま）

■スマホを乗り換えました。ソフトバンク側の処理は気持ちよく5分ほど、乗り換え先は店頭で15分くらい。その後近所で1時間弱買い物をしてから新しいSIMを受け取りました。しばらく使っていますが、自分には手厚いサポートや通話の定額サービス、お父さんグッズは不要なことがよく分かりました。高い料金から解放されて実に清々しい！（出）

■中古リサイクルショップとオークションで部品を寄せ集め、キモになるパーツだけ弊社の立地を活かして購入した――PCではなく、ベース。長らく組まずに放置気味になっていたが、先日ようやく組み立てを完了。PU増設のザグリ加工、センターから外れていたブリッジの位置補正と、なかなかの木工作業。相変わらずハンダが下手である……。（内）

11月号読者プレゼント 当選者発表

厳正なる抽選の結果、下記のみなさまが当選されました。2016年1月20日までに届かなかった場合には、下記のメールアドレスまでご一報ください。
E-mail：dosv-power-report@impress.co.jp

●ASRock Z97E-ITX/ac　神奈川県　郭浩宇●Antec EarthWatts EA-450-PLATINUM　大阪府　寺尾崇●EVGA Hardon Air　神奈川県　朝倉徹也●Micro-Star International ロゴ入りシステム手帳　東京都　中村比呂記／石川県　星野仁紀●インプレス 絶対に失敗しないWindows 10無料アップグレード　東京都　松井達男／兵庫県　河岸優／兵庫県　山梶信二
（敬称は略させていただきました）

ライター・編集者募集

DOS/V POWER REPORT編集部では記事の執筆や編集を行なう社外スタッフを募集しています。

条件：ライターは経験者、未経験者問いません。編集者は経験者のみ募集します。いずれも東京近郊在住で、編集部（東京都千代田区）に月1、2回程度打ち合わせに来ることができる方
待遇：経験、業務内容に応じて相談
応募先：以下のWebサイトの「リクエストフォーム」に希望の業種、得意分野、経歴などを記述の上、送信してください。
http://www.dosv.jp/info/contact.htm

※不採用の場合、個別の返信はいたしません。

落丁・乱丁に関するお問い合わせ

インプレス カスタマーセンター
東京都千代田区神田神保町一丁目105番地
E-mail：info@impress.co.jp
TEL：03-6837-5016 ／ FAX：03-6837-5023

落丁・乱丁本はお手数ですが上記カスタマーセンターまで連絡の上でお送りください。送料弊社負担にてお取り替えいたします。ただし、古書店で購入されたものについてはお取り替えできません。
※スムーズな回答のためにE-mailのご利用をお勧めします
※記事の内容に関しての問い合わせは下記の「記事の内容に関するご質問」をご利用下さい

記事の内容に関するご質問

DOS/V POWER REPORTお問い合わせフォーム
http://www.dosv.jp/info/contact.htm

記事の内容に関するご質問は左記のWebサイトの「お問い合わせフォーム」もしくは、編集部まで直接書面にてお問い合わせください。内容に関するご感想、ご意見、ご提案などは読者アンケートにてお寄せください。

※紹介している製品（PCパーツ、ソフトウェア、周辺機器など）の操作法、設定法や、お使いの環境で起きた不具合の個別の解決方法についてはお答えできません。各製品のメーカーにお問い合わせください

Next Issue

2016年2月号は 12月26日(土) 発売予定

総力特集
年末年始はパーツ選び！ PCパーツ100選堂々掲載!!

※予告なく変更される場合があります。

DOS/V POWER REPORT
2016年1月号

STAFF

表紙デザイン・DTP
ワックスグラフィックス

本文デザイン・DTP
AQUATIC Design
池田久美子
ワックスグラフィックス

デザイン協力
高橋結花

校正
藁谷清美

写真撮影
若林直樹（STUDIO海童）
高橋敏也

図版
永野雅子

サービスビューロー
株式会社帆風

印刷・製本
大日本印刷株式会社

用紙
第一紙業株式会社
国際紙パルプ商事株式会社

出版営業
伯田 敦／吉田和彦／丸岡重之
岩織康子／岩本琢磨

広告営業
清水栄二／高橋伸行／野原大輔／圓井佑介
山崎哲広／五十嵐敦子／中林さやか

生産管理
数田 武

編集長
佐々木修司

副編集長
遠山健太郎

デスク
松本俊哉

編集
出町 学／内田泰仁

協力
目瀬洋道／南出大介／山本倫弘／中山貴史
竹内亮介／石川ひさよし／芹澤正芳／野村晋也
アイティースリー
インサイトイメージ

発　行　2015年11月28日
発行人　土田米一
編集人　小川 亨
発行所　株式会社インプレス
〒101-0051
東京都千代田区神田神保町一丁目105番地
販　売　株式会社インプレス 出版営業統括部
TEL：03-6837-4635
広　告　株式会社インプレス 営業統括部
TEL：03-6837-4631

雑誌 06705-01